

Zákazka na uskutočnenie stavebných prác

**„D3 Oščadnica-Čadca, Bukov, II. polprofil“**

Práce „žltý FIDIC“

SÚŤAŽNÉ PODKLADY

**Zväzok 3**

**Požiadavky Objednávateľa**

Bratislava, 05/2024

**OBSAH:**

Technické predpisy (ďalej len „TP“) Ministerstva dopravy a výstavby SR (MDV SR) vrátane vzorových listov (ďalej len „VL“), Technicko-kvalitatívnych podmienok (ďalej len „TKP“) a katalógových listov (ďalej len "KL") sú zverejnené na <http://www.mindop.sk> resp. na [http://www.ssc.sk](http://www.ssc.sk/). Informácia o ich schválení je uverejnená v Spravodajcovi MDV SR.

**Zväzok 3 časť 1**

Obsahuje „Všeobecné informácie a požiadavky“ Objednávateľa

**Zväzok 3 časť 2**

Obsahuje Všeobecné technicko-kvalitatívne podmienky a katalógové listy

**Zväzok 3 časť 3**

Obsahuje Zvláštne technicko-kvalitatívne podmienky

**Zväzok 3 časť 4**

Obsahuje Technické požiadavky Objednávateľa

**V prípade zistenia rozdielov medzi jednotlivými časťami Zväzku 3 platí nasledovné poradie záväznosti v zostupnom poradí:**

Zväzok 3 časť 4: Technické požiadavky Objednávateľa - požiadavky na jednotlivé objekty

Zväzok 3 časť 4: Technické požiadavky Objednávateľa - všeobecné požiadavky

Zväzok 3 časť 1: Všeobecné informácie a požiadavky

Zväzok 3 časť 3: Zvláštne technicko-kvalitatívne podmienky

Zväzok 3 časť 2: Všeobecné Technicko-kvalitatívne podmienky a katalógové listy



Zákazka na uskutočnenie stavebných prác

**„D3 Oščadnica-Čadca, Bukov, II. polprofil“**

SÚŤAŽNÉ PODKLADY

**Zväzok 3 časť 1**

**Všeobecné informácie a požiadavky**

Bratislava, 05/2024

Obsah

[1. VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE 6](#_Toc167259255)

[1.1 Účel a rozsah Diela 6](#_Toc167259256)

[1.2 Základné Údaje o Stavenisku 18](#_Toc167259257)

[1.2.1 Lokalita 18](#_Toc167259258)

[1.2.2 Klimatické, geologické a hydrogeologické podmienky 19](#_Toc167259259)

[1.2.3 Stavenisko 19](#_Toc167259260)

[1.2.4 Postup pri odovzdaní a prebraní Staveniska 19](#_Toc167259261)

[1.3 Požiadavky objednávateľa pre zabezpečenie súladu v oblasti kybernetickej a informačnej bezpečnosti 20](#_Toc167259262)

[1.4 Ostatné požiadavky objednávateľa 21](#_Toc167259263)

[2. TECHNICKÁ DOKUMENTÁCIA DIELA 25](#_Toc167259264)

[2.1 Projektová Dokumentácia Stavby 25](#_Toc167259265)

[2.2 Normy a Technické Predpisy 26](#_Toc167259266)

[2.2.1 Normy STN EN 1990 až 1998 26](#_Toc167259267)

[V tejto časti Objednávateľ predkladá informácie a záväzné požiadavky na spracovanie technickej dokumentácie Zhotoviteľa v súvislosti uvedenými normami. 26](#_Toc167259268)

[2.2.2 Norma STN 73 7507 Projektovanie cestných tunelov 27](#_Toc167259269)

[2.3 Dokumentácia Zhotoviteľa 27](#_Toc167259270)

[2.3.1 Organizačná schéma 28](#_Toc167259271)

[2.3.2 Harmonogram služieb a prác 29](#_Toc167259272)

[2.3.3 Stavebný denník 31](#_Toc167259273)

[2.3.4 Dokumentácia skutočného stavu (pasport) 32](#_Toc167259274)

[2.3.6 Dokumentácia na realizáciu stavby (DRS) 33](#_Toc167259275)

[2.3.7 Výrobno-technická dokumentácia (VTD) 33](#_Toc167259276)

[2.3.8 Dokumentácia skutočného vyhotovenia (DSV) 33](#_Toc167259277)

[2.3.9 Dokumentácia zmeny stavby pred dokončením (Z-DSP) 33](#_Toc167259278)

[2.4 Kontrola Kvality Vykonaných Prác 33](#_Toc167259279)

[2.4.1 Všeobecné požiadavky 33](#_Toc167259280)

[2.4.2 Kontrolný a skúšobný plán 34](#_Toc167259281)

[2.4.3 Požiadavky na skúšky 34](#_Toc167259282)

[2.4.4 Požiadavky na laboratórium Zhotoviteľa 39](#_Toc167259283)

[2.4.5 Ďalšie požiadavky 39](#_Toc167259284)

[2.4.6 Požiadavky na dokumentáciu kvality 40](#_Toc167259285)

[2.5 Dokumentácia Skutočného Vyhotovenia (DSV) 40](#_Toc167259286)

[2.5.1 Dokumentácia skutočného vyhotovenia (DSV) - všeobecne 40](#_Toc167259287)

[2.5.2 Ďalšia dokumentácia k preberaniu Diela 42](#_Toc167259288)

[2.5.3 Dokumentácia k preberaniu mostov a tunela, doplnenie všeobecnej časti 43](#_Toc167259289)

[2.5.4 Základná mapa diaľnice (ZMD) 44](#_Toc167259290)

[2.5.5 Prevádzkové poriadky a príručky pre prevádzku a údržbu 44](#_Toc167259291)

[2.5.6 Školenia 47](#_Toc167259292)

[2.6 Geodetická Dokumentácia 47](#_Toc167259293)

[2.6.1 Geodetické a kartografické práce počas realizácie Diela 47](#_Toc167259294)

[2.6.1 PODMIENKY DODÁVKY GEODETICKÝCH A KARTOGRAFICKÝCH PRÁC POČAS REALIZÁCIE DIELA 47](#_Toc167259295)

[2.6.2 Geodetické zameranie skutočného realizovania - všeobecne 50](#_Toc167259296)

[2.6.3 Geometrické plány 52](#_Toc167259297)

[2.7 Inžinierska Činnosť 53](#_Toc167259298)

[2.8 Schvaľovanie Dokumentácie 56](#_Toc167259299)

[3 REALIZÁCIA DIELA 57](#_Toc167259300)

[3.1 Povolenia, Licencie, Súhlasy 58](#_Toc167259301)

[3.2 Monitorovanie Existujúcich Ciest a Objektov 58](#_Toc167259302)

[3.3 Prístupové Cesty a Dočasné Uzávery 59](#_Toc167259303)

[3.4 Prepojenie s Existujúcimi Objektmi 59](#_Toc167259304)

[3.5 Oplotenie 59](#_Toc167259305)

[3.6 Existujúce Inžinierske Siete a Objekty 59](#_Toc167259306)

[3.7 Ochrana životného prostredia 60](#_Toc167259307)

[3.7.1 Všeobecne 60](#_Toc167259308)

[3.7.2 Program kontroly a ochrany životného prostredia 61](#_Toc167259309)

[3.7.3 Zmiernenie vplyvu stavebnej činnosti na pozemné komunikácie 62](#_Toc167259310)

[3.7.4 Náklady na zabezpečenie ochrany životného prostredia 63](#_Toc167259311)

[3.7.5 Monitoring vplyvov na životné prostredie 63](#_Toc167259312)

[3.8 Geotechnický monitoring 65](#_Toc167259313)

[3.9 Seizmický monitoring 67](#_Toc167259314)

[3.11 Ochrana prírody a krajiny 67](#_Toc167259315)

[3.12 Ochrana poľnohospodárskej pôdy 68](#_Toc167259316)

[3.13 Ochrana vôd 68](#_Toc167259317)

[3.14 Ochrana ovzdušia 69](#_Toc167259318)

[3.15 Nakladanie s odpadmi 69](#_Toc167259319)

[3.16 Ochrana pred hlukom a vibráciami 70](#_Toc167259320)

[3.17 Výrub zelene a náhradná výsadba 70](#_Toc167259321)

[3.18 Ochrana pamiatkového fondu 71](#_Toc167259322)

[3.19 Požiarna bezpečnosť stavieb 72](#_Toc167259323)

[3.20 Ochrana zdravia a bezpečnosť pri práci 72](#_Toc167259324)

[3.21 Výluky  železníc 74](#_Toc167259325)

[4. Organizačné zabezpečenie Staveniska 75](#_Toc167259326)

[4.1 Všeobecne 75](#_Toc167259327)

[4.2 Organizácia dopravy 76](#_Toc167259328)

[4.3 Spolupráca medzi Zhotoviteľmi stavieb 77](#_Toc167259329)

[5. Zariadenie Staveniska a Zariadenie Zhotoviteľa 78](#_Toc167259330)

[5.1 Zariadenie Staveniska 78](#_Toc167259331)

[5.2 Zariadenie Zhotoviteľa 79](#_Toc167259332)

[5.3 Stroje a strojné zariadenia 80](#_Toc167259333)

[5.4 Zásobovanie vodou 80](#_Toc167259334)

[5.5 Dodávka elektrickej energie 80](#_Toc167259335)

[5.6 Telekomunikačné prostriedky 81](#_Toc167259336)

[5.7 Sociálne a hygienické zariadenia 81](#_Toc167259337)

[5.8 Vypratanie zariadenia Staveniska 81](#_Toc167259338)

[6. Zabezpečenie informovanosti verejnosti 82](#_Toc167259339)

[6.1 Informovanie verejnosti – Základné povinnosti Zhotoviteľa stavby 82](#_Toc167259340)

[6.2 Informačné a pamätné tabule 82](#_Toc167259341)

[6.3 Propagačný bulletin Diaľnice 83](#_Toc167259342)

[6.4 Informačný bulletin stavby 83](#_Toc167259343)

[6.5 Foto a video dokuementácia stavby 83](#_Toc167259344)

[6.6 Prezentačný objekt 84](#_Toc167259345)

[6.7 INÉ 84](#_Toc167259346)

[príloha – prezentačný manuál stavby 85](#_Toc167259347)

**Prílohy:**

Príloha č.1: Základné náležitosti dokumentácie DRS

Príloha č.2: Majetkoprávny elaborát

Príloha č.3: Štruktúra DGN pre ESID

Príloha č.4: Korporátny dizajn manuál

Príloha č.5: Požiadavky na Dokumentáciu Zhotoviteľa

Príloha č.6: Formulár FTP – IK

Príloha č.7: Formulár FTP – C

Príloha č.8: Formulár FTP – T

Príloha č.9: Starostlivosť o vegetačné úpravy

Príloha č.10: Formulár k DSP zmena

Príloha č.11: Tok informácií zo stavby

Príloha č.12: Minimálne technické špecifikácie

Príloha č.13: Obsah prevádzkovej dokumentácie tunela

Príloha č.14: Harmonogram prác

Príloha č.15: Manuál pre informovanie a publicitu

Príloha č.17: Vzor zmluvy kybernetická bezpečnosť

Príloha č.18 Vzor poverenie pre koordinátora dokumentácie

# 1. VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Požiadavky Objednávateľa definujú základné požiadavky na Dielo a podmienky, za ktorých sa projektové práce a stavebné práce na Diele majú vykonať. Zhotoviteľ je povinný sa s Požiadavkami Objednávateľa, ako aj so všetkými prílohami Zmluvy, definujúcimi Dielo po technickej a kvalitatívnej stránke, špecifikujúcimi osobitných požiadaviek Objednávateľa na dokončené Dielo, vrátane funkčných požiadaviek, kvality a rozsahu a s nimi súvisiacimi dokumentmi dôkladne oboznámiť a zahrnúť všetky náklady spojené so splnením všetkých požiadaviek Zmluvy do jeho Navrhovanej zmluvnej ceny.

## 1.1 Účel a rozsah Diela

Diaľničný úsek D3 Oščadnica – Čadca, Bukov je súčasťou diaľničného ťahu D3 Hričovské Podhradie – štátna hranica SR/PR a má zabezpečiť dopravné prepojenie hlavného mesta a juhozápadných oblastí Slovenska s Kysucami a nadväzne s Poľskou republikou. Zároveň sa dosiahne aj plynulejšie, rýchlejšie a bezpečnejšie prepojenie dvoch najväčších kysuckých priemyselných centier - okresných sídiel Kysucké Nové Mesto a Čadca s krajským mestom Žilina, čím sa tiež celkove zlepšia dopravno-prevádzkové podmienky pre tranzitnú dopravu na tomto pre Slovensko dôležitom ťahu v smere sever - juh.

**Účel a ciele stavby**

Cieľom stavby je dobudovanie pravého jazdného pásu diaľnice D3 a vybudovanie pravej tunelovej rúry tunela Horelica. Konfigurácia územia, zástavba napojená tesne na existujúce komunikácie, obsadenosť reálneho koridoru ostatnými dopravnými a prírodnými líniovými prvkami (rieky Kysuca, Oščadnica, cesty I/11 a III/2013, miestne komunikácie) neumožňujú zvýšiť kapacitu súčasných komunikácií do tej miery, aby plnili vyššie popísaný účel. Zvýšenie kapacity dopravného koridoru v hustej obytnej zástavbe je neprijateľné. Preto jediným spôsobom na splnenie spomenutých cieľov je dobudovanie diaľnice D3 na plnohodnotnú smerovo rozdelenú komunikáciu, ktorá spolu s ďalšími súvisiacimi komunikáciami a objektami vytvorí vysokokapacitný diaľničný koridor v predmetnom území.

Súčasťou tejto stavby je aj 1,3 km úseku stavby D3 Kysucké Nové Mesto-Oščadnica, do ktorého je zaradené aj odpočívadlo Oščadnica, Stredisko správy a údržby Oščadnica a približne 1 km diaľnice D3, premostenia diaľnice a ostatné súvisiace objekty potrebné k sprevádzkovaniu celého úseku D3 Oščadnica-Čadca,Bukov.

- Priečne klopenie vozovky diaľnice v zmysle STN 73 6101 Projektovanie diaľnic s účinnosťou od 1.4.2024 a k nej prislúchajúce TP 73 6101

- Smerové a výškové vedenie diaľnice podľa zväzku 5. Výškové vedenie môže byť upravené v nevyhnutnom rozsahu podľa technického riešenia Zhotoviteľa.

- Objednávateľ požaduje navrhnúť konštrukcie na návrhovú životnosť v zmysle STN EN 1990 čl.2.3 v kategórii 5.

- Vozovka diaľnice polotuhá s asfaltovou obrusnou vrstvou z asfaltového koberca mastixového a ložnou vrstvou z modifikovaného asfaltu, spojovacím postrekom z modifikovanej emulzie medzi asfaltovými vrstvami z modifikovaných asfaltov a stredným deliacim pásom spevneným betónom min. C30/37 - XF4 hrúbky 200mm (priečne škáry betónového spevnenia SDP - rezané, vyplnené zálievkou za horúca, pred aplikáciou zálievky sa musí škára opatriť spojovacím náterom).

- Vozovka v tuneli a v predportálových úsekoch bude s dvojvrstvovým cementobetónovým krytom s obnaženým kamenivom tzv. vymývaný betón)- platí pre obe tunelové rúry.

- Vozovka rekonštrukcie cesty I. triedy polotuhá s ložnou a obrusnou vrstvou z modifikovaných asfaltov.

- Vozovka rekonštrukcie ciest II. a III. triedy polotuhá z nemodifikovaných asfaltov.

- Vozovka prístupových ciest polotuhá z nemodifikovaných asfaltov.

- Bezpečnostné zariadenia vodiace: vodiace prúžky profilované s akustickým prevedením; deliace čiary doplnené o retroreflexné gombíky; smerové stĺpiky v nespevnenej krajnici alebo na zvodidle a v strednom deliacom páse na hranici voľnej šírky len v prípade požiadavky PPZ (smerové stĺpiky v nespevnenej krajnici a v SDP musia byť vždy osadené do betónových prefabrikovaných pätiek).

- Bezpečnostné zariadenia záchytné (v zmysle platných STN ): na vonkajšom okraji telesa diaľnice budú navrhované oceľové zvodidlá, alebo betónové jednostranné výšky min. 0,8 m. V strednom deliacom páse budú obojstranné betónové zvodidlá prípadne dve jednostranné betónové zvodidlá v mieste prekážok situovaných v SDP.

- Súčasťou aktualizácie a osadenia dopravného značenia diaľnice bude aj homogenizácia dopravného značenia a osadenie dopravného značenia na portáloch na priľahlých prevádzkovaných úsekoch diaľnice.

- Vegetačné úpravy budú realizované mimo stredného deliaceho pásu v zmysle TP 035.

- Statické výpočty mostných objektov budú spracované v zmysle aktuálnych znení STN EN 1990 až 1998 ako aj ostatných platných STN.

- Na mostných objektoch (okrem presypaných) budú ako bezpečnostné záchytné zariadenia osadené pri vozovke zvodidlá pre úroveň zachytenia navrhnutú v zmysle platných TP.

- Oporné a zárubné múry budú navrhnuté v zmysle aktuálnych znení STN EN 1990 až 1998 ako aj ostatných platných STN

- Za rubom oporných a zárubných múrov bude osadené povrchové odvodňovacie zariadenie.

- Minimálne na 5 % zemných lanových kotiev bude osadené meracie zariadenie za účelom sledovania chovania kotiev po celú dobu ich návrhovej životnosti, pričom každý samostatný kotvený úsek musí mať aspoň dve kotvy s meracím zariadením.

- Zhotoviteľ spracuje aktualizáciu hlukovej štúdie na základe podkladových hlukových štúdií z DSP a zo Správy o hodnotení z roku 2024, v zmysle ktorej zrealizuje protihlukové opatrenia vrátane sekundárnych opatrení, ak také z aktualizácie hlukovej štúdie vyplynú. Zhotoviteľ pred realizáciou stavebných prác zabezpečí stavebné povolenia, resp. zmenu stavby pred dokončením a všetky príslušné doklady. Rozsah protihlukových opatrení v aktualizovanej hlukovej štúdii nesmie byť menší ako v podkladových hlukových štúdiách, resp. v dokumentácii pre stavebné povolenie.

- Zhotoviteľ zabezpečí obnovu vybudovanej vytyčovacej siete. Náklady na obnovu vybudovanej vytyčovacej siete zahrnie do všeobecnej položky v Zväzku č.4.

Dňa 23.4.2024 bol pochôdzkou v teréne zistený tento informatívny stav ZVS.

Celkový počet bodov ZVS je 30, z toho :

pre časť DSP2: D3 KNM – Oščadnica je **8 bodov VS** :

Z bodov č.: 5043, 5044, 5045, 5046, 5047, 5048, 5049, 5050 - mal bod

č. 5044 – v k.ú. Oščadnica – mierne poškodenú hlavu pažnice

pre časť DSP1: D3 Oščadnica – Čadca, Bukov je **22** **bodov VS** :

Z bodov č.: 1301, 1302, 1303, 1305, 1306, 801, 802, 803, 804, 805, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, B6, B1, B2, B4 – bol bod

č. 1303 – v k.ú Oščadnica – pažnica – zničený

č. 1306 – v k.ú.Oščadnica – kameň –v betónovej skruži poškodený

č. B4   – v k.ú. Oščadnica – pilier – s mierne poškodenou hlavou, hrdzavý

Objednávateľ odovzdá Zhotoviteľovi stavby body základnej vytyčovacej siete, ktoré bude Zhotoviteľ stavby počas Lehoty výstavby udržiavať. Zhotoviteľ stavby, po prebratí základnej vytyčovacej siete, je povinný prípadné poškodenie bodov (zistené pochôdzkou v teréne) opraviť a určiť nové parametre základnej vytyčovacej siete na vlastné náklady. V prípade požiadaviek Zhotoviteľa na zhustenie bodov počas výstavby si Zhotoviteľ zabezpečí požadované naviac body (vybudovanie aj zameranie) na vlastné náklady.

Po ukončení výstavby Zhotoviteľ odovzdá Objednávateľovi základnú vytyčovaciu sieť ako aj body lokálnych vytyčovacích sietí a vzťažné body na meranie posunov a deformácií. Všetky poškodenia stabilizácie, nátery a ochrany bodov budú opravené. Odovzdaný bude geodetický elaborát vrátane poslednej revízie. Zhotoviteľ odovzdá Objednávateľovi základnú vytyčovaciu sieť po obhliadke v teréne a geodetický elaborát po kontrole Objednávateľom formou odovzdávacích a preberacích protokolov.

- Spracovať Správu o audite bezpečnosti pozemnej komunikácie vyhotovenej v súlade so zákonom 249/2011 Z.z. (§ 3), ďalej Vyhlášky MDVRR SR č. 251/2011 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti riadenia bezpečnosti pozemných komunikácií a Vyhlášky MDVRR SR č. 135/2012 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o odbornej príprave, o odbornej skúške a o výkone činnosti audítora bezpečnosti pozemnej komunikácie, o zápise do zoznamu audítorov bezpečnosti pozemných komunikácií a o zápise do zoznamu vzdelávacích inštitúcií akreditovaných v odbore riadenia bezpečnosti pozemných komunikácií od etapy jej plánovania až po etapu začatia jej užívania.

- Zabezpečiť nezávislý statický posudok na mosty, podporné konštrukcie, skruže a lešenia, geotechnické konštr.stabilitné výpočty územia.

- Technické riešenie musí zohľadňovať požiadavky uvedené v stanoviskách k DSP, ostatných rozhodnutí a stanovísk, ktoré sú súčasťou Zväzku 5, Vyjadrenie orgánov a organizácií. V prípade, že rozhodnutia, vyjadrenia a stanoviská stratili platnosť, je Zhotoviteľ povinný zabezpečiť ich aktualizáciu.

Súčasťou Zväzku č.5 je Správa o hodnotení vplyvov na životné prostredie pod názvom **Správa o hodnotení vplyvov diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto - Čadca, Bukov, 2. profil, DOPRAVOPROJEKT, a.s., 03/2024. Uvedená správa bude podkladom pre proces posudzovania vplyvov na životné prostredie, výsledkom ktorého bude záverečné stanovisko. Podmienky vyplývajúce zo záverečného stanoviska, ktoré nebude mať Zhotoviteľ zohľadnené vo svojej ponuke sú súčasťou všeobecnej položky v Zväzku č.4 pod číslom 17.**

- Podrobné špecifikácie Požiadaviek Objednávateľa na jednotlivé časti Diela sa nachádzajú vo Zväzku 3, časť 4 Technické požiadavky Objednávateľa a v Prílohe č. 12 Minimálne technické špecifikácie.

**Rozsah stavby**

Diaľnica D3 Oščadnica - Čadca,Bukov, II.profil je v riešenom rozsahu v nadväznosti na predchádzajúce navrhované úseky navrhnutá ako štvorpruhová, smerovo rozdelená komunikácia kategórie D 24,5/80, pričom vzhľadom na konfiguráciu terénu v súlade s STN 73 6101 nebolo možné použiť vyššie technické parametre (26,5/100).

Celková dĺžka úseku D3 Oščadnica-Čadca,Bukov, II.profil je 4,012 km v kategórii D 24,5/80. Súčasťou stavby je rekonštrukcia ako aj dobudovanie druhej tunelovej rúry tunela Horelica.

Ďalšou časťou stavby je 1,316 km prevzatého z úseku D3 Kysucké Nové Mesto-Oščadnica, ktorého súčasťou je Stredisko správy a údržby Oščadnica ako aj veľké pravostranné odpočívadlo Oščadnica.

**Celková dĺžka oboch častí stavby vrátane tunela Horelica je 5,3 km**.

Pre uvedenú stavbu bola v roku 2020 vypracovaná dokumentácia na stavebné povolenie (DSP) pričom bola rozdelená na dve časti DSP časť 1. a DSP časť 2. nasledovne:

**D3 Oščadnica – Čadca, Bukov – II. polprofil**

DSP časť 1. obsahuje projektovú dokumentáciu diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov II. polprofil a úpravu jestvujúcej tunelovej rúry. Stavba pozostáva z výstavby 9 ks mostov na D3 a 1ks na ceste I/11, rekonštrukcie 11ks mostov na jestvujúcej diaľnici ako aj 2ks mostov na ceste 1/11. Na ceste 1/11 príde k odstráneniu 2 mostných objektov, na D3 k odstráneniu 1 mostného objektu. Súčasťou stavby je 18 ks múrov, 31ks PH stien a demolácia 45 ks objektov.

Súčasťou stavby sú aj mostné objekty SO 209 a SO 210, ktoré zabezpečia preklenutie migračnej trasy pre migráciu stredných a veľkých živočíchov a veľkých šeliem, vodiaca stena pre obojživlníky, preložka cesty 1/11

**D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica,**

DSP časť 2. obsahuje odpočívadlo Oščadnica, Stredisko správy a údržby Oščadnica a cca 1 km diaľnice, premostenia diaľnice, 1ks mostu nad D3 a ostatné prislúchajúce objekty potrebné k sprevádzkovaniu daného úseku diaľnice (prevzaté z projektu DSP a DP Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica). Celková dĺžka riešeného úseku D3 vrátane úseku dočasného prepojenia na cestu I/11 je 1316,92 m. Úsek diaľnice D3 riešený v tejto dokumentácii pozostáva z dočasného prepojenia diaľnice D3 na jestvujúcu cestu I/11 a zo štvorpruhového úseku diaľnice. Úsek dočasného prepojenia zabezpečuje plynulý prechod z dvojpruhovej komunikácie do úseku štvorpruhovej, smerovo rozdelenej komunikácie a naopak. Štvorpruhový úsek diaľnice je kategórie D 24,5/100 (80). Nová tunelová rúra bude mať dĺžku 584m kategórie T9.

* **Začiatok riešených úsekov je v km 31,70 D3**
* **Koniec riešených úsekov je v km 37,02 D3**

Pre stavbu **D3 Oščadnica – Čadca, Bukov – II. polprofil** bolo vydané rozhodnutie o umiestnení stavby Obvodným úradom Žilina dňa 24.6.2013 pod číslom spisu ObU-ZA-OVBP2/B/2013/00661-2/Pál. Územné rozhodnutie má predĺženú platnosť do 31.12.2028 Rozhodnutím OÚ Žilina č. OU-ZY-OVBP2-2023/033335-006/Pál.

Podmienky vyplývajúce z územného rozhodnutia boli zapracované v dokumentácii pre stavebné povolenie. Podmienky, ktoré vyplynuli zo stanovísk dotknutých orgánov a organizácii vydaných počas vypracovania DSP sú súčasťou Sprievodnej správy k DSP/ **Zväzok č.5** súťažných podkladov**. Stanoviská dotknutých organizácii ako aj správcov sietí sú súčasťou Zv.5 v časti DSP,Doklady.**

Pre stavbu **D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica** bolo vydané územné rozhodnutie č. 640/07 dňa 28.9.2007 právoplatné dňa 17.6.2008. Platnosť územného rozhodnutia bola Rozhodnutím č. OU-ZY-OVBP2-2023/033333-006/Pál predĺžená do 31.12.2028.

**Stavebné povolenie pre obe časti stavby zabezpečí Objednávateľ s predpokladaným termínom právoplatnosti v 1. kvartál 2025.**

Prípadné podmienky vyplývajúce zo stavebného povolenia/Záverečného stanoviska MŽP, ktoré nebudú zohľadnené v ponuke Zhotoviteľa budú riešené v zmysle všeobecnej položky v Zväzku č.4. (15) Plnenie podmienok záverečného stanoviska a stavebného povolenia.

Z jestvujúcich inžinierskych sietí sa v dotknutom území nachádzajú plynovody (miestne), nadzemné a podzemné elektrické vedenia, slaboprúdové telekomunikačné vedenia, vodovody (miestne), kanalizácie a vedenia v správe NDS, a.s. Časť z nich je dotknutých budovaním hlavných objektov stavby (cesty, most, oporné múry, svahy priekopy, SSÚD a odpočívadlo) a budú preložené alebo upravené.

**Prehľad doteraz spracovanej dokumentácie**

Doteraz boli spracované predovšetkým tieto rozhodujúce dokumentácie, ktoré boli podkladom pre DSP:

1. DÚR, DSZ, D3 Oščadnica-Čadca, Bukov, 2. profil; Amberg Engineering, R-project 2011;
2. Technická štúdia Diaľnica D18 Kysucké Nové Mesto – Skalité“, (Enviconsult Žilina, 1996);
3. Dodatok k technickej štúdii Diaľnica D18 Kysucké Nové Mesto – Skalité, (Ing. Tabaček, 1997);
4. Diaľnica D18 Kysucké Nové Mesto – Skalité, I .úsek km 0,000 – 21,900 (DÚR)“, (Dopravoprojekt Bratislava, 1998);
5. Aktualizácia DÚR „Diaľnica D3 (D18) Kysucké Nové Mesto – Skalité“ (Dopravoprojekt, 2002);
6. Most v km 1,307 62 nad MK, ev.č. 11-007, kataster Horelica – osadenie protihlukovej steny, DSP v podrobnosti DRS;
7. Záverečná správa z geologickej úlohy, D3 Tunel Horelica; cesta I/11m Čadca – obchvat mesta; cesta I/11, 2008 Inklinometrické merania svahových deformácií, D3 cesta I/11 Čadca – obchvat mesta, apríl 1999;
8. Orientačný IG prieskum Kysucké Nové mesto – Skalité, 1998;
9. DSP, DP diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica, Dopravoprojekt a.s., 08/2010;
10. Bezpečnostná dokumentácia tunela Horelica;
11. Geometrické plány z úseku D3 KNM – Oščadnica: k.ú. Oščadnica – č. GP 33/2009, 8/2011, k.ú. Krásno n/Kys - č. GP 37f/2009, 7/2011;
12. Záber pozemkov z úseku D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. profil: k.ú. : Oščadnica, Horelica, Čadca – 03/2011;
13. Migračná štúdia pre diaľničný úsek D3 Oščadnica – Čadca Bukov, 2. profil, HBH Projekt spol. s r.o., 08/2020;
14. Záverečné stanovisko pre navrhovanú činnosť „D18 Kysucké Nové Mesto - Skalité“ bolo vydané MŽP SR dňa 3.11.2000. Jeho platnosť bola predĺžená rozhodnutím MŽP SR č. 8351/06-7.3/ml zo dňa 8.8.2006. Opätovne bola jeho platnosť predĺžená rozhodnutím MŽP SR č. 734/08-3.4/ml zo dňa 5.2.2008.
15. Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „D3 Kysucké Nové Mesto - Oščadnica“, č. 4973/3013\*3.4/ml zo dňa 29.4.2013.
16. Správa o hodnotení vplyvov diaľnice D3 Kysucké Nové Mesto - Čadca, Bukov, 2. profil, DOPRAVOPROJEKT, a.s., 03/2024.

**Doteraz zabezpečené podklady IGP a preskúmanosť stavby D3 Oščadnica-Čadca, Bukov**

Baliak F. 2005: Čadca - D3 - obchvat - preložka cesty I/11, podrobný IGP a HGP, Beňuš: GEO–FERRYS

Chovanec M. a kol. 2010: Diaľnica D3 úsek Oščadnica – Čadca, Bukov – 2. profil, orientačný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum; Geofos, s.r.o.

Chovanec M. a kol. 2019: Diaľnica D3 úsek Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil, podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum; DPP Žilina, s.r.o.

Chovanec M. a kol. 2019: Diaľnica D3 úsek Oščadnica – Čadca, Bukov, podrobný inžinierskogeologický prieskum pre cestu na západný portál tunela Horelica; DPP Žilina, s.r.o.

Chovanec M. a kol. 2020: Diaľnica D3 úsek Oščadnica – Čadca, Bukov, 2. polprofil, doplnkový inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum, Ekodukt v km 33,200 – 34,000 a preložka na ceste I/11; DPP Žilina, s.r.o.

Kaspřík R. 2004: Havarijný zosuv na lokalite Čadca - Bukov, diplomová práca, Bratislava: PF UK

Kožár J. a kol.: Prevádzkový geotechnický monitoring súboru stavieb: D3 - Tunel Horelica;

Piala V. a kol. 1990: ČADCA-OŠČADNICA, CESTA I/11, PODROBNÝ IGP, INGEO Žilina

Šustek M. 2009: Čadca - oporný múr, orientačný IGP, inžiniersko-geologický prieskum, Žilina, Šustek - I.G.Prieskum

Šustek M. 1990: I/11 – Obchvat mesta Čadca, IGHP š.p. Žilina, inžinierskogeologický a hydrogeologický posudok

Štofko S. a kol. 1994: Cesta I/11 Čadca – Oščadnica, Ingeo a.s. Žilina, doplňujúci prieskum

Štofko S. a kol. 1994: Čadca – Oščasnica – cesta I/11, Ingeo a.s. Žilina, doplňujúci prieskum

Panek M. a kol. 4/1997: I/11 Čadca – obchvat, podrobný inžiniersko-geologický prieskum, Geostatik s.r.o. Žilina (archív NDS)

Panek M. a kol. 9/1997: I/11 Čadca – obchvat mesta, podrobný inžiniersko-geologický prieskum, Geostatik s.r.o. Žilina (archív NDS)

Rentka R. a kol. 1998: Cesta I/11 Čadca, obchvat mesta, dP, Ingeo a.s. Žilina

Vrábeľ P. a kol. 2003: Čadca - cesta I/11 - obchvat mesta - objekt 206-08 - IG a geotechnická dokumentácia z razenia pravej tunelovej rúry tunela Horelica, doplňujúci IGP - realizačná dokumentácia razenia tunela, INGEO-GEOFOS Žilina

Vrábeľ P. a kol. 2004: Čadca - cesta I/11 - obchvat mesta SO 206-08 - geotechnický monitoring prieskumnej štôlne - úniková chodba, podrobný IGP, INGEO-GEOFOS Žilina

Vrábeľ P. 2008: Cesta I/11 Čadca - obchvat mesta; Cesta I/11 Čadca - Oščadnica, doplnkový IGP - monitoring stavby, inžiniersko-geologický prieskum, Žilina

**Podklady IGP a preskúmanosť stavby D3 KNM-Oščadnica**

Jakubis, I.,: Stabilizácia telesa cesty III/2017 v ckm 6,404 – 8,255 Krásno – Dunajov. GEOCONSULT spol s.r.o, Bratislava. február 2021.

Kubu, J.,: Krásno nad Kysucou-Kysucký Lieskovec, preložka št. cesty I/11, IGHP, š.p., Žilina, 1974.

Kubu, J.,: Krásno nad Kysucou-Kysucký Lieskovec, preložka št. cesty I/11, IGHP, š.p., Žilina, 1979.

Šustek, M.: Čadca – Oščadnica, cesta I/11, podrobný prieskum, IGHP, š.p., Žilina, 1990.

Panek, M., Fussgänger, E.: D18 Kysucké Nové Mesto - Skalité, orientačný ig prieskum, GEOstatik Žilina, 1998,

Žabková, E. a kolektív, 2010: Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica, podrobný IG prieskum, INGEO-ighp, s.r.o. Žilina,

Šamaj, M. a kolektív, 2021: Diaľnica D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica, doplnkový IG prieskum, DPP Žilina, s.r.o. Žilina,

**Rozsah projekčného riešenia a inžinierskej činnosti**

**Hranica trvalého záberu, ktorá je zadefinovaná v dokumentácii pre stavebné povolenie je pre budúceho zhotoviteľa záväzná.**

**Zhotoviteľ bude zodpovedný za vypracovanie realizačnej dokumentácie stavby v zmysle platnej legislatívy, technických noriem a predpisov a nariadení platných na území Slovenskej republiky k Základnému dátumu.**

**V rámci platného územného rozhodnutia je zhotoviteľovi umožnené navrhnúť ekonomicky výhodné úpravy technického riešenia.**

**V rámci inžinierskej činnosti Zhotoviteľa v prípade, že DSP nebude akceptované ako záväzné doporučujeme zabezpečiť nasledovné Rozhodnutia a stanoviská minimálne v uvedenom rozsahu** :

- Záväzné stanovisko - súlad ÚR podľa §120, 140b stavebného zákona (50/1976 Z.z.) ako aj zákona č. 201/2022 Z. z. o výstavbe v znení neskorších predpisov s účinnosťou od 01.04.2025.

- Povolenie podľa § 83 ods.1 zákona o ochrane prírody a krajiny (543/2002 Z.z.) - zmena rozhodnutia MŽP č.2241/2017-6.3

- Rozhodnutie podľa §23 ods.1 písm. a) vodného zákona (364/2004 Z.z.) - odstránenie stromov a krov rastúcich v korytách vodných tokov, na pobrežných pozemkoch a v inundačných územiach

- Rozhodnutia podľa §14 ods.3 cestného zákona (135/1961 Z.z.) - povolenie na výrub stromov (cestná zeleň)

- Rozhodnutie podľa §17 ods.1 a 6 zákona o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy (220/2004 Z.z.) - odňatie poľnohospodárskej pôdy

- Stanovisko podľa § 17, ods. 3 zákona o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy (220/2004 Z.z.) k pripravovanému zámeru na poľnohospodárskej pôde (do 25 m2)

- Rozhodnutie podľa §7 zákona o lesoch (326/2005 Z.z.) - vyňatie z plnenia funkcií lesov

- Rozhodnutie podľa §16a) ods.1 vodného zákona (364/2004 Z.z.) či ide o navrhovanú činnosť podľa §16 ods.6 písm.b)

- Povolenie podľa §21 ods.1 vodného zákona (364/2004 Z.z.) - povolenie na osobitné užívanie vôd

- Súhlas podľa §27 ods.1 písm. a) a b)vodného zákona (364/2004 Z.z.) - súhlas na uskutočnenie stavieb, ktoré môžu ovplyvniť stav povrchových vôd a podzemných vôd

- Rozhodnutie podľa § 36 ods.3 zákona o ochrane pamiatkového fondu (49/2002 Z.z.) o nevyhnutnosti vykonať záchranný archeologický výskum

- Rozhodnutie v zisťovacom konaní podľa §29 ods.1 písm. b) zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie (24/2006 Z.z.)

- Určenie trvalého a dočasného dopravného značenia poľa §3 ods.3 písm. g) a q) cestného zákona (135/1961 Z.z.)

- Vyjadrenia a ostatné stanoviská k DSP dotknutých orgánov štátnej správy a samosprávy, správcov sietí

Pred realizáciou diela je zhotoviteľ povinný predložiť dokumentáciu pre realizáciu stavby. Po realizácii predloží DSRS vrátenie geodetického zamerania.

Hranica trvalého záberu, ktorá je zadefinovaná v dokumentácii pre stavebné povolenie je pre budúceho zhotoviteľa záväzná.

V rámci platného územného rozhodnutia/stavebného povolenia je zhotoviteľovi umožnené navrhnúť ekonomicky výhodné úpravy technického riešenia.

Ak budú zmeny technického riešenia predložené zhotoviteľom vyžadovať zmenu stavby pred dokončením, bude zhotoviteľ zodpovedný za vybavenie zmeny stavebného povolenia vrátane všetkých potrebných dokumentácií.

Zhotoviteľ bude zodpovedný za vypracovanie dokumentácie pre zmenu stavebného povolenia v zmysle platnej legislatívy, technických noriem a nariadení platných na území Slovenskej republiky.

**Navrhnuté míľniky výstavby sú:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Míľniky** | **Lehota ukončenia**  **(Počet dní od začiatku LV podčlánok 8.1. FIDIC)** | **Popis Míľnika** | **Podklad pre vyhodnotenie ukončenia Míľnika** |
| **Míľnik č. 1**  Ukončenie prác na objekte 209-00 pravý most | 636 dní | Podrobný popis je v Zväzku č.5, DSP,POV, Technická správa  **Ukončenie prác na objekte 209-00 pravý most.** | Stavebnotechnickým dozorom potvrdené ukončenie prác, |
| **Míľnik č. 2**  Ukončenie prác na objekte 210-00 | 1062 dní | Podrobný popis je v Zväzku č.5, DSP,POV, Technická správa  **Ukončenie prác na objekte 210-00.** | Stavebnotechnickým dozorom potvrdené ukončenie prác, |
| **Míľnik č. 3**  Ukončenie prác na PTR tunela Horelica tak, aby mohla ísť do skúšobnej prevádzky s verejnosťou | 1210 dní | .  **Ukončenie prác na PTR tunela Horelica tak, aby mohla ísť do skúšobnej prevádzky s verejnosťou.** | Stavebnotechnickým dozorom potvrdené ukončenie prác a súhlasné (vyhovujúce) stanovisko záveru 1. Hlavnej prehliadky v zmysle TP082 a TP095 |

**Lehota výstavby: 55 mesiacov, resp. v zmysle návrhu uchádzača.**

Popis míľnikov je uvedený v Zväzku č.1.

Pokuty za nedodržanie míľnikov sú uvedené v Zv.2.

Návrh lehoty výstavby je 03/2025 – 10/2029 tzn. 55 mesiacov.

Predpokladaný harmonogram výstavby je uvedený prílohe č. 14 Zv.3

**Nadefinovanie technických podmienok objednávateľa z pohľadu realizácie, prevádzky a údržby**

Na základe spracovaných čiastkových analýz, prerokovaní s dotknutými organizáciami boli v **dokumentácii poskytnutej Objednávateľom DSP rešpektované tieto podmienky a upresnenia :**

1. Doporučujeme rešpektovať Plán organizácie výstavby časti 1. DSP D3 Oščadnica –Čadca,Bukov 2.polprofil ako aj časť 2. DSP D3 Kysucké Nové mesto-Oščadnica ako aj plán organizácie výstavby tunela Horelica so zohľadnením stanovísk Hlavného banského úradu, Prezídia hasičského a záchranného zboru ktoré sú súčasťou POV. (Zväzok č.5)
2. Nakoľko SSÚD a odpočívadlo je taktiež predmetom zákazky Zhotoviteľ si môže plochy a budovy pre hlavný stavebný dvor (kancelárie, sociálne priestory, sklady surovín a materiálov, pomocné dielne, dočasné depónie a pod.) zabezpečiť aj mimo trvalý a dočasný záber stavby. Náklady s tým spojené si zahrnie do cenovej ponuky v rámci zväzku 4 cenová časť, všeobecné položky staveniska zriadene - zariadenie vrátane projektu.
3. **V rámci DSP bola ako samostatná časť vypracovaná hluková štúdia (časť I – Dokumentácia prieskumov) v DSP v  Zväzku č.5, v zmysle platných zákonov a technických predpisov. Ako podklad slúžili v čase spracovania aktualizované dopravnoinžinierske údaje. Na základe hlukovej štúdie boli navrhnuté protihlukové opatrenia ako na novo navrhovanej časti diaľničného telesa, tak aj na existujúcom cestnom telese, ktoré je v súčasnosti v prevádzke. Hluková štúdia bola aktualizovaná v rámci Správy o hodnotení (DOPRAVOPROJEKT, a.s, 03/2024). Zhotoviteľ vykoná aktualizáciu hlukovej štúdie na základe podkladových hlukových štúdií a zrealizuje protihlukové opatrenia vrátane sekundárnych opatrení, ktoré z aktualizovanej hlukovej štúdie vyplynú.**
4. **V rámci projektovej prípravy bola vzhľadom na náročnosť stavby venovaná POV veľká pozornosť. POV predmetnej stavby je navrhnutý z dôrazom na nepriaznivý dopad výstavby na dotknuté územie. POV bol prerokovaný so zástupcami dotknutých orgánov bol jednohlasne prijatý. POV je vypracovaný ako samostatná príloha *P. Návrh projektu organizácie dopravy*. Záznamy z prerokovania sú súčasťou časti *E. Doklady*.**
5. **Počas prípravy DSP boli na základe prerokovania so správcami tokov a správcami komunikácií prepočítané kapacity jednotlivých dotknutých tokov a tieto boli technicky upravené až po vyústenie do konečného recipientu. Na základe požiadavky ŠOP SR, Správa CHKO Kysuce, bolo upravené technické riešenie močiaru v km cca 33,500 tak, aby bol vodný režim v tomto území zachovaný.**
6. **Počas prípravy DSP boli tieto priepusty (v km 34,056, km 34,342 a km 34,716) doplnené o nový priepust v km 34,238 a v priestore močiara v km 33,200 – 33,725 v mieste migrácie obojživelníkov bola doplnená aj vodiaca stena pre obojživelníky. V km 33,654 bol v rámci stavby D3 navrhnutý mostný objekt (209-00 na diaľnici D3 a 210-00 na preložke cesty I/11) ktorý zabezpečí preklenutie migračnej trasy pre migráciu stredných a veľkých živočíchov a veľkých šeliem (kat. A). Dĺžka premostenia je 66 m. Svetlá výška je do 6 m. Súčasne bude na základe požiadavky ŠOP SR zabezpečený navádzací pás v šírke 100 m.**
7. **V DSP sú v rámci objektov vegetačných úprav (SO 040 a SO 041) a rekultivácií opustených úsekov ciest a komunikácií a rekultivácie dočasných záberov stavby (SO 050) zapracované postupy revitalizácie území dotknutých stavbou.**
8. Pred realizáciou je potrebné vypracovať "Environmentálny plán výstavby".
9. V prípade preukázania monitoringom nadlimitné hodnoty hluku počas prevádzky z diaľnice, je potrebné prijať účinné opatrenia v súlade s **DSP - M.1 Projekt monitoringu vplyvu stavby na vybrané zložky ŽP.**
10. **Počas prípravy DSP boli spracované podrobné a doplnkové IGHP prieskumy na základe ktorých bolo navrhnuté optimálne technické riešenie, ktorého je súčasťou posúdenie ako vnútornej stability konštrukcie tak aj posúdenie vonkajšej stability prostredia.**
11. Po celej dĺžke diaľnice túto odkanalizovať uzavretým tesneným potrubím s odvedením splachových vôd tak, aby sa zamedzilo odtoku nebezpečných látok, **V rámci stavby je navrhnutá kanalizácia diaľnice D3 a taktiež aj kanalizácia cesty I/11 a III/2013. Vody budú pred vyústením do recipientu prečistené v odlučovačoch ropných látok.**
12. **Hydrogeologický prieskum bol vykonaný v rámci podrobného inžinierskogeologického prieskumu, ktorý bol spracovaný v 01/2019 (časť I – Dokumentácia prieskumov) v Zväzku č.5. Pri vybudovaní diaľničnej kanalizácie a dodržaní technologickej disciplíny budúcim zhotoviteľom stavby nie je predpoklad ohrozenia podzemných vôd.**
13. **Presné umiestnenie a úprava stavebných dvorov bude v kompetencii budúceho zhotoviteľa stavby. Nakoľko plochy určené v DSP sú len orientačné, priestory si môže zhotoviteľ aj prenajať v jestvujúcich priemyselných areáloch dotknutej oblasti.**
14. Zabezpečiť vhodné trasy na prepravu zeminy zo zemníkov a na miesta skládok vyťaženého materiálu tak, aby minimalizovalo nadmerné zaťaženie obytného územia, mimostaveniskovú dopravu viesť tak, aby pravidelne nedochádzalo k nadmernej záťaži hlukom a exhalátmi v dotknutej zóne, pravidelne čistiť a udržiavať miestne komunikácie využívané počas výstavby. **Zemníky v dotknutom regióne, uvedené v DSP sú uvedené ako odporúčané. Hospodárenie zo zeminami vrátane prístupov k nim budú predmetom ponuky zhotoviteľa stavby.**
15. **V rámci stavby bol vypracovaný a prerokovaný plán organizácie výstavby. Budúci zhotoviteľ stavby bude zmluvne zaviazaný k vypracovaniu vlastného harmonogramu výstavby so zohľadnením všetkých podmienok vyplývajúcich z ním navrhnutého POV.** V DSP v návrhu projektu organizácie výstavby sú popísané významné lokality mimo diaľnice, kde sú stavebné zásahy vylúčené a kde je nutné oplotenie. **Ide hlavne o biotopy (59z a 124f).**
16. V DSP sú vegetačné úpravy navrhnuté v rámci objektu 040-00 na trvalo zabratých pozemkoch NDS, a.s., t.j. na zárezových a násypových svahoch, prípadne na priľahlom teréne v rámci objektov diaľnice. Výsadba na pozemkoch mimo trvalý záber nie je z majetko-právnych dôvodov možná. Vzhľadom na riešenie ekoduktu mostným objektom je navádzacia zeleň k ekoduktu riešená len výsadbou stálozelených popínavých drevín pozdĺž navádzacieho oplotenia v rámci objektu 041-00 Vegetačné úpravy pre migračnú trasu.
17. Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť bezpečnú manipuláciu s ropnými látkami a stavebnými materiálmi a vykonávať pravidelnú kontrolu technického stavu mechanizačných prostriedkov, ktoré musia vyhovovať predpisom o prípustných výfukových emisiách
18. V DSP sú vegetačné úpravy navrhnuté na trvalo zabratých pozemkoch NDS, a.s.. Výsadba na pozemkoch mimo trvalý záber nie je z majetkovoprávnych dôvodov možná.
19. Výrub drevín rastúcich mimo les sa vykoná na základe inventarizácie porastov. Drevná hmota je majetkom Investora.  Zhotoviteľ si do svojej ceny zahrnie manipuláciu s vyrúbanou drevinou a všetky náklady s tým súvisiace. ( stráženie, premiestnenie, skládkovanie a pod.) Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť odpredaj drevnej hmoty rastúcej mimo les, ktorá je majetkom NDS,  na základe najvyššej ponukovej ceny, ktorá vzíde z predloženia najmenej  troch cenových ponúk. Stavebný dozor odkontroluje predložené doklady, vážne lístky a s tým súvisiace podklady a Objednávateľ na základe potvrdených dokladov od stavebného dozora vystaví faktúru na Zhotoviteľa do 15 dní odo dňa odovzdania drevnej hmoty kupujúcemu. Faktúra musí obsahovať obligatórne náležitosti podľa § 74 zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov. Na účely fakturácie sa za deň dodania predmetu zmluvy považuje deň odovzdania drevnej hmoty kupujúcemu. Faktúra je splatná v lehote 30 dní odo dňa jej doručenia do sídla Zhotoviteľa.

Drevnú hmotu, ktorú nebude možné odpredať (konáre, pne, kroviny), zoštiepkuje a môže použiť v rámci objektov vegetačných a sadových úprav. S časťami stromov napr. korene, ktoré nebude možné využiť bude Zhotoviteľ postupovať v zmysle zákona o odpadoch.

1. V spolupráci s príslušným štátnym hygienikom riešiť minimalizáciu nadmernej prašnosti počas stavebných prác najmä v okolí bytovej zástavby, zvýšenú prašnosť počas stavebných prác je potrebné eliminovať alebo zmierniť skrápaním staveniska.
2. Do násypov telesa diaľnice a ostatných cestných objektov sa využije materiál z výkopov stavby. Prípadný nedostatok  vhodného materiálu - kameniva, resp. štrkopiesku pre zásyp inžinierskych konštrukcií a rýh, bude dovezený z prevádzkovaných zdrojov v okolí výstavby diaľnice, ktoré sú uvedené (ako odporúčané) v kapitole 2.3.1 . S otváraním nových zemníkov za účelom výstavby diaľnice D3 sa neuvažuje.  Zhotoviteľ je povinný pri realizácii diela v maximálne možnej miere využiť vyzískaný materiál z tunela Horelica**.**
3. **O náhradnej výsadbe rozhodne orgán ochrany prírody vo svojom súhlase s výrubom drevín na základe predloženej aktuálnej dokumentácie Inventarizácia a spoločenské ohodnotenie drevín rastúcich mimo les.**
4. Drozdov potok, Prašivý potok v k.ú. Krásno nad Kysucou riešiť ako podchod vo výške cca 2,6m pre väčšie živočíchy. Ostatné premostenia dimenzovať aspoň na parametre pre menšie semiterestrické živočíchy.
5. Oplotiť genofondové lokality počas výstavby (Jozefíkov, Breziny, Pod Oščadnicou, Markov potok, Šlahorov potok, Moravcovci) Podmienka sa vzťahuje k úseku D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica. Lokalita **Pod Oščadnicou** (59z a 124f) sa počas výstavby oplotí na hranici dočasného záberu tak, aby pri pohybe mechanizmov nedošlo k poškodeniu okolitých porastov a k rozjazdeniu podmáčanej lokality ťažkou technikou.
6. Oplotenie a protihlukové steny realizovať v súlade s požiadavkami TP 067.
7. Vylúčiť depóniu v lokalite Moravcovci pre výskyt mokrade a rašeliniska, nerealizovať uloženie 25 000 m3 vyťaženého materiálu z tunela Horelica v doline potoka Čadečka.
8. V súlade s požiadavkami ŠOP SR je súčasťou objektu aj vodiaca stena pre obojživelníky. Vodiaca stena výšky 0,70 m je navrhnutá v km 33,365 – 33,731 D3 v súlade so špecifikáciou pracovníkmi ŠOP SR, Správy CHKO Kysuce. Ide o lokalitu s vysokou migráciou obojživelníkov. Vodiaca stena je umiestnená vo vzdialenosti 1m od dna priekopy a napojená na priepusty v km 33,407 504 a 33,606 850.
9. Súčasťou Zväzku č.5 je Projekt revitalizácie mokrade (Správa o hodnotení vplyvov, DOPRAVOPROJEKT, a.s., 03/2024), ktorého súčasťou je riešenie ochrany novej genofondovej plochy GL č. 30 Jelšiny a vrbiny pri Oščadnici. Organizácia ochrany prírody a krajiny ŠOP SR, CHKO Kysuce vo svojom stanovisku č. CHKOKY/417-001/2020/PD, ZV zo dňa 26. októbra 2020 poukazuje na nutnosť zachovania predmetnej lokality z dôvodu výskytu biotopu európskeho významu a chránených druhov rastlín a živočíchov. Národná diaľničná spoločnosť a. s. (ďalej len „NDS“) zabezpečila na základe vyššie uvedených stanovísk projekt revitalizácie danej lokality, resp. táto podmienka vyplynula zo stanoviska OÚ ŽP v Čadci k zmene navrhovanej činnosti č. ŽP-2012/01482/2013/00046-2/EA-17 zo dňa 22. januára 2013 resp. už vyššie spomínaného stanoviska OÚ ŽP v Čadci zo dňa 3. augusta 2012. V procese vypracovania projektu revitalizácie mokrade sa ukázalo, že predmetnú lokalitu nie je možné revitalizovať, nakoľko približne 95 % predmetnej lokality GL č. 30 Jelšiny a vrbiny pri Oščadnici bude zničené výstavbou pravostranného odpočívadla Oščadnica. Z tohto dôvodu spracovateľ projektu revitalizácie mokrade navrhol iné vhodné lokality, ktoré boli navrhnuté a odsúhlasené správou CHKO Kysuce. V užšom výbere bola vybraná lokalita GLz 59 Lesopark Oščadnica a okolie kde sa uskutoční náhradná revitalizácia mokrade za mokraď zabranú výstavbou odpočívadla. Táto lokalita sa nachádza v nadväzujúcom v úseku diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. profil. Tak isto bola vybraná a odsúhlasená nová lokalita transferu a záchrany obojživelníkov Správou CHKO Kysuce z pôvodnej lokality GL 30 Jelšiny a vrbiny pri Oščadnici. Túto lokalitu predstavuje lokalita GLz 8 Štrkovisko v Oščadnici, ktorá je vzdialená približne 600 metrov od pôvodnej lokality. Zhotoviteľ je povinný zrealizovať činnosti spadajúce pod cieľ A (činnosti na lokalite A1-revitalizácia mokrade a činnosti na lokalite A2-transfer obojživelníkov) navrhnuté v Projekte revitalizácie mokrade. Realizácia činností musí byť odsúhlasená Správou CHKO Kysuce. Zároveň je zhotoviteľ povinný spolupracovať pri realizácii činností so zhotoviteľom monitoringu.
10. Zoznam druhov drevín, ktoré boli vybrané pre vegetačné úpravy, bol prispôsobený uvedenej požiadavke uvedenej v stanovisku ŠOP SR/Zväzok č.5. Za účelom účinnej ochrany územia pred zavlečením nepôvodných inváznych druhov rastlín sa v objekte vegetačných úprav navrhuje zahumusovanie svahov diaľnice zeminou zo skládky, ktorá bola riadne ošetrovaná.
11. Na ochranu vodného režimu mokraďnej lokality sa navrhuje v km 33,500 vybudovanie hrádzky, ktorá udrží vodnú hladinu na úrovni kóty 400,59 m n.m.v.
12. V úseku km 33,4 – 33,7 v rámci dočasného záberu stavby diaľnice D3 sa navrhuje v objekte 050-00 Spätná rekultivácia revitalizácia územia nastieľaním vykosenej biomasy z náväzných podmáčaných lúk .
13. Najväčší objem prebytočnej zeminy sa predpokladá z razenia tunela Horelica. V predkladanej dokumentácii DSP sa pre jej uskladnenie uvažuje s plochami v km 34,100 v mieste pôvodne plánovaného stavebného dvora (ako medzidepónia), v km 36,000 (ako medzidepónia) a v km 34,400 sa navrhuje uloženie zeminy na plochách po demoláciách objektov v rámci trvalého záberu stavby.
14. Protihlukové steny v úseku stavby DSP časť 2. - D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica, objekty 290-15 a 209-16 sú navrhnuté v zmysle požiadaviek aktualizovanej hlukovej štúdie (august 2019). V riešenom úseku sú osadené PHS objekty SO 290-15 a SO 290-16. Ostatné protihlukové opatrenia mimo tento úsek budú riešené v rámci riešenia ďalšej etapy stavby D3 Kysucké Nové Mesto – Oščadnica úsek **km 22,225 až km 31,925.**
15. **Zhotoviteľ vykoná aktualizáciu hlukovej štúdie na základe podkladových hlukových štúdií a zrealizuje protihlukové opatrenia vrátane sekundárnych opatrení, ktoré z aktualizovanej hlukovej štúdie vyplynú.**
16. Pred spracovaním PD zabezpečiť vytýčenie podzemných technických zariadení (ďalej PTZ), riešiť ich ochranu podľa príslušných STN a podmienok ich správcov.
17. Splašková kanalizácia odpočívadla aj SSÚD bude napojená do splaškovej kanalizácie z SSÚD Oščadnica a doplnenie prípojky splaškovej kanalizácie Odpočívadla Oščadnica napojených na budovanú kanalizáciu „Zásobovanie vodou, odkanalizovanie a čistenie odpadových vôd regiónu Stredné Kysuce, aktivita B, Odkanalizovanie“ a to s realizáciou SO 06/2 Oščadnica, kanalizácia, zberač B-0-1“ bolo prerokované a odsúhlasené správcom.
18. Rešpektovať a zapracovať stanovisko **Posúdenie projektu operačného programu Integrovaná infraštruktúra prioritných osí 1-6 z hľadiska prístupnosti pre osoby so zdravotným postihnutím** vydané Ing. Arch Pavlom Korčekom dňa 9.4.2024,
19. Zhotoviteľ zabezpečí inventarizáciu a odstránenie reklamných zariadení v trvalom a dočasnom zábere stavby. Uvedené zohľadní vo svojej cenovej ponuke.

## 1.2 Základné Údaje o Stavenisku

### 1.2.1 Lokalita

Žilinský kraj, okres Čadca, katastrálne územie Krásno nad Kysucou, Oščadnica, Čadca, Horelica. Úsek diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov je situovaný do existujúceho koridoru cesty I/11A, ktorý tvorí budúci ľavý jazdný pás diaľnice D3. Stavba prechádza katastrálnymi územiami obce Oščadnica, katastrálneho územia mesta Čadca súčasťou ktorého je aj katastrálne územie Horelica. Celý úsek stavby je umiestnený v okrese Čadca, ktorý je súčasťou VÚC Žilinského samosprávneho kraja.

### 1.2.2 Klimatické, geologické a hydrogeologické podmienky

Klimatické, geologické, hydrogeologické a topografické informácie a podklady sú obsiahnuté vo Zväzku 5 Dokumentácia poskytnutá Objednávateľom.

Zhotoviteľ je zodpovedný za interpretáciu a použitie všetkých poskytnutých údajov a ostatných verejne dostupných informácií.

Má sa za to, že v rozsahu v akom to bolo prakticky možné, Zhotoviteľ získal všetky potrebné informácie ohľadne miestnych klimatických, geologických a hydrologických podmienok, topografických informácií a ich vhodnosti pre ním navrhované spôsoby výstavby.

Pokiaľ projektové riešenie Zhotoviteľa bude odlišné od poskytnutej schválenej projektovej dokumentácie, bude znášať všetky riziká vrátane všetkých nákladov vyplývajúcich z prípadnej zmeny geologických a hydrogeologických podmienok.

### 1.2.3 Stavenisko

Rozsah staveniska je definovaný dokumentáciou pre stavebné povolenie.

Objednávateľ za zaväzuje do doby odovzdania Staveniska v zmysle Harmonogramu prác podľa podčlánku 8.3 Zmluvných podmienok zbaviť pozemky práv tretích osôb.

Z doteraz uzavretých zmlúv nevyplývajú pre Zhotoviteľa žiadne záväzky.

Objednávateľ požaduje zabezpečiť stavenisko proti neoprávnenému vstupu cudzích osôb.

### 1.2.4 Postup pri odovzdaní a prebraní Staveniska

Objednávateľ odovzdá Stavenisko Zhotoviteľovi v zmysle ustanovení podmienok Zmluvy Zápisnicou o odovzdaní a prebratí Staveniska (časť 9 Zväzku 2).

Objednávateľ (prostredníctvom zodpovednej osoby) odovzdá preberacím protokolom Zhotoviteľovi body vytyčovacej siete (Zväzok 5). V prípade požiadaviek Zhotoviteľa na zhustenie bodov počas výstavby si Zhotoviteľ zabezpečí požadované naviac body (vybudovanie aj zameranie) na vlastné náklady. Zhotoviteľ je povinný vykonať geodetické zameranie bodov vytyčovacej siete.

Preberacím protokolom Objednávateľ odovzdá zástupcovi Zhotoviteľa majetkovoprávnu dokumentáciu (geometrické plány). V prípade prekročenia záberov Zhotoviteľ zabezpečí výkup pozemkov nad rozsah záberov definovaných v rozsahu staveniska v zmysle článku 1.2.3 tohto Zväzku. Obvod Staveniska si v zmysle Zmluvy podčl. 4.7 Zmluvných podmienok vytýči a označí Zhotoviteľ stavby.

Právo prístupu a dočasného užívania častí Staveniska na pozemkoch tretích osôb pre účely meračské, pre účely prieskumov, zabezpečenie monitoringov a činností vyplývajúcich z inžinierskych činností Zhotoviteľa si zaistí Zhotoviteľ. Ak Zhotoviteľovi vznikne oneskorenie a/alebo Náklady ako dôsledok toho, že nezaistil včas vstupy na pozemky tretích osôb, Zhotoviteľovi nevzniká nárok na predĺženie Lehoty výstavby alebo na uhradenie týchto Nákladov a primeraného zisku.

## 1.3 Požiadavky objednávateľa pre zabezpečenie súladu v oblasti kybernetickej a informačnej bezpečnosti

1. Objednávateľ požaduje úpravu práv a povinností v oblasti zabezpečenia kybernetickej bezpečnosti v spojitosti s poskytovaným predmetom Zmluvy. Zhotoviteľ sa zaväzuje počas trvania Zmluvy a pri poskytovaní služieb dodržiavať všetky povinnosti v rozsahu, ktoré sa na Zhotoviteľa vzťahujú a ktoré Objednávateľ požaduje.

2. Objednávateľ ako prevádzkovateľ základnej služby požaduje, aby úspešný zhotoviteľ dodal DRS, DSRS a dielo v súlade s ustanoveniami zákona č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „ZoKB“) a jeho vykonávacími predpismi, tzn. spĺňať požiadavky kladené na dodržiavanie všeobecných bezpečnostných opatrení najmenej v rozsahu bezpečnostných opatrení podľa § 20 ZoKB, v súlade s ustanoveniami zákona č. 95/2019 Z. z. o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „ zákon ITVS“) a jeho vykonávacími predpismi, ďalej so súvisiacimi technickými normami (STN EN ISO/IEC) ( rad noriem ISO 27000, IEC 62443 Informačná bezpečnosť priemyselných automatizačných a riadiacich systémov a iné), technickými predpismi rezortu z oblasti cestnej dopravy ( TP 029 Zariadenia, infraštruktúra a systémy technologického vybavenia pozemných komunikácií, TP 093 Centrálny riadiaci systém a vizualizácia- tunely) a platnými minimálnymi technickými špecifikáciami TeŠp 04, ktoré obsahujú špecifické požiadavky na zabezpečenie prevádzkovej spoľahlivosti a kybernetickej bezpečnosti systému CRS.

3. Najneskôr ku dňu začatia poskytovania predmetu Zmluvy je Zhotoviteľ povinný uzavrieť s Objednávateľom zmluvu o zabezpečení plnenia bezpečnostných opatrení a notifikačných povinností podľa § 19 ods. 2 Zákona č. 69/2018 Z.z. o o kybernetickej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov, obsahujúcou náležitosti minimálne v rozsahu Vyhlášky Národného bezpečnostného úradu č. 362/2018 Z.z., ktorou sa ustanovuje obsah bezpečnostných opatrení, obsah a štruktúra bezpečnostnej dokumentácie a rozsah všeobecných bezpečnostných opatrení OBO (ďalej aj len ako „Zmluva o BOaNP). Vzor zmluvy je prílohou súťažných podkladov. Zväzok č.3 Príloha č.17.

4. Zhotoviteľ je súčasne povinný poskytnúť Objednávateľovi maximálnu súčinnosť pri odhaľovaní Kybernetických bezpečnostných incidentov, odstraňovaní a zmierňovaní následkov Kybernetických bezpečnostných incidentov.

5. Zhotoviteľ je povinný poskytnúť Objednávateľovi bezpečnostnú dokumentáciu nastavení a konfigurácie sieťovej komunikácie dotknutých informačných systémov v rámci Predmetu Zmluvy.

6. Zhotoviteľ je povinný poskytnúť Objednávateľovi aktualizovanú bezpečnostnú dokumentáciu nastavenia a konfigurácie sieťovej komunikácie dotknutých informačných a riadiacich systémov v rámci Predmetu Zmluvy pri akejkoľvek významnej zmene systému, ktorá ma vplyv na bezpečnosť systému.

7. Objednávateľ požaduje v rámci spracovania DSRS a následného dodania diela od Zhotoviteľa vypracovať a dodať Objednávateľovi zoznam aktív/komponentov a ich vzájomných väzieb týkajúcich sa dodávaného systému v podrobnosti a stanovenom formáte. Podrobná dokumentácia DSRS musí byť v súlade s platnou legislatívou a platnými TP, pričom musí obsahovať v jednom výkrese prehľad sieťovej infraštruktúry všetkých prvkov vrátane informácií, na ktorom vlákne a v ktorej virtuálne sieti komunikujú.

8. Návrhy bezpečnostných opatrení a technologických riešení s bezpečnostnými funkciami musia byť schválené zástupcami Objednávateľa z oblasti riadenia bezpečnosti.

9. Zhotoviteľ je povinný navrhovať aj potencionálne budúce integrácie a úpravy v súlade s požiadavkami pre oblasť informačnej a kybernetickej bezpečnosti s ohľadom na ochranu prevádzkovaných základných služieb Objednávateľa. Tieto návrhy musia byť v súlade s najnovšími normami a postupmi v oblasti informačnej a kybernetickej bezpečnosti a zohľadňovať špecifické potreby a riziká spojené s prevádzkou základných služieb Objednávateľa."

## 1.4 Ostatné požiadavky objednávateľa

1. **V období zimnej údržby od 1.11. do 31.3. musia byť práce realizované tak, aby nedošlo k obmedzeniu premávky na ceste I/11. Všetky stavebné práce realizované v dotyku s cestou I/11 musia byť vykonané po ukončení zimnej údržby, resp. po dohode s SSÚD Čadca.**
2. **Zhotoviteľ je povinný pred začatím realizácie prác vytýčiť dotknuté siete za účasti správcov a odsúhlasiť poskytnutú dokumentáciu so správcom.**
3. **Objednávateľ požaduje, aby Zhotoviteľ v súvislosti s odovzdaním a prevzatím objektov ostatných správcov/vlastníkov zabezpečil vypracovanie a prerokovanie všetkých zmluvných vzťahov súvisiacich s návrhom zmluvy o budúcej zmluve o odovzdaní a prebratí objektov iných správcov/vlastníkov a zmluvy o budúcej zmluve o zriadení vecného bremena s príslušným správcom prípadne vlastníkom objektu pred začatím realizácie dotknutých stavebných objektov.**
4. Zhotoviteľ musí rešpektovať požiadavky nadriadených orgánov PZ SR, ktoré vzniknú počas výstavby a z týchto požiadaviek vyplývajúce presuny betónových zvodidiel, DDZ a vodorovného DZ. Zhotoviteľ bude tieto požiadavky rešpektovať v rámci ceny dotknutých stavebných objektov do ktorej si zahrnie všetky náklady spojené s obstaraním, postavením DZ a jeho presunmi so zohľadnením vlastného POV, s jeho údržbou ako i s odstránením DZ. **Do ceny dopravného značenia si Zhotoviteľ zahrnie aj zabezpečenie všetkých potrebných projektov dopravného značenia vrátane získania potrebných povolení.**
5. Počas štátnych sviatkov, a pamätných dní vrátane dní pred a po týchto sviatkoch Zhotoviteľ zabezpečí maximálnu dopravnú priepustnosť diaľnice D3, ako aj cesty 1/11 a všetky práce prispôsobí tak, aby dodržal tieto podmienky.
6. Objednávateľ požaduje, aby si Zhotoviteľ v ponuke nacenil náklady súvisiace s deponovaním zeminy a/alebo iného prirodzene sa vyskytujúceho materiálu zo stavby, vrátane potrebných povolení, prevozu materiálu ako aj iných súvisiacich činností.

Zhotoviteľ v súvislosti s uložením zeminy a/alebo iného prirodzene sa vyskytujúceho materiálu zo stavby využije časť pozemku v Čadci, časť Podzávoz na parcele 7119/3, katastrálne územie Čadca. Majetkovoprávne usporiadanie spočívajúce v predĺžení platnosti Nájomnej zmluvy uzatvorenej medzi vlastníkom pozemku a NDS zabezpečí NDS. Ak ku dňu začatia razenia tunela Horelica nebude mať NDS k pozemku užívacie právo, zabezpečí Zhotoviteľ uloženie na inej vhodnej depónii, vrátane zabezpečenia všetkých potrebných povolení a prevozu materiálu.

Náklady súvisiace s nakladaním zeminy a/alebo iného prirodzene sa vyskytujúceho materiálu zo stavby ocení v rámci Zv.4 Všeobecná položka - Náklady  ohľadom depónie v zmysle Zv. 3 Požiadavky Objednávateľa.

**Zhotoviteľ je povinný do času ukončenia stavby zabezpečiť, aby s časťou zeminy a/alebo iného prirodzene sa vyskytujúceho materiálu zo stavby, ktorá nebude využitá v rámci stavby D3 Oščadnica-Čadca,Bukov, bolo naložené ako s vedľajším produktom v súlade so zákonom o odpadoch 79/2015 Z.z. v spojení s vyhláškou č. 344/2022 Z.z. o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií; Zhotoviteľ má povinnosť zabezpečiť predovšetkým odber vzoriek a analýzu zeminy a/alebo iného prirodzene sa vyskytujúceho materiálu zo stavby akreditovaným subjektom podľa vyhlášky č. 344/2022 Z.z. o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií v spojení s Prílohou č. 1 a 2 Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti v znení vyhlášky 26/2021 Z. z. za účelom preukázania limitných hodnôt ukazovateľov pre triedu skládky odpadov na inertný odpad podľa Prílohy č. 1 a 2 Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti v znení vyhlášky 26/2021 Z. z.**

**V prípade, ak nebude možné prehlásiť zeminu a/alebo iný prirodzene sa vyskytujúci materiál zo stavby za vedľajší produkt z dôvodu nesplnenia zákonných podmienok na prehlásenie zeminy a/alebo iného prirodzene sa vyskytujúceho materiálu za vedľajší produkt, Zhotoviteľ vykoná všetky potrebné úkony v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v spojení s vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti za účelom preukázania, či ide o inertný odpad v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v spojení s vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti (predovšetkým zabezpečí vykonanie odberov vzoriek a analýz zeminy a/alebo iného prirodzene sa vyskytujúceho materiálu zo stavby akreditovaným subjektom v súlade s vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti v znení vyhlášky 26/2021 Z. z.).**

**V prípade, ak na základe vykonaných odberov a analýz zeminy a/alebo iného prirodzene sa vyskytujúceho materiálu zo stavby, nemožno zeminu a/alebo iný prirodzene sa vyskytujúci materiál prehlásiť za vedľajší produkt a ani za inertný odpad, Zhotoviteľ zabezpečí nakladanie so zeminou a/alebo iným prirodzene sa vyskytujúcim materiálom v súlade so zákonom o odpadoch a súvisiacimi všeobecne záväznými právnymi predpismi, predovšetkým v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva (§ 6 zákona o odpadoch).**

1. **Po uvedení stavby do užívania Zhotoviteľ vykoná objektivizáciu merania hluku za účelom overenia účinnosti protihlukových oparení v životnom prostredí v súlade s príslušnými Technickými podmienkami (TP 051, TP 052, TP066) a najmä v súlade so zákonom č. 355/2007 Z.z. a vyhláškou č. 549/2007 Z.z.. Meranie musí byť vykonané odborne spôsobilou osobou. Náklady spojené s meraním budú zahrnuté do Navrhovanej zmluvnej ceny predloženej Zhotoviteľom.**
2. **Objednávateľ požaduje, aby Zhotoviteľ rešpektoval všetky podmienky vyplývajúce zo Správy o hodnotení pre D3 Kysucké Nové Mesto-Čadca, Bukov II. profil** ako aj podmienky vyplývajúce zo Záverečného stanoviska MŽP SR po jeho vydaní a účinnosti. Uvedené si zahrnie do príslušnej všeobecnej položky v Zv.4.
3. **Objednávateľ požaduje, aby Zhotoviteľ rešpektoval všetky podmienky vyplývajúce z Rozhodnutia Okresného úradu Žilina, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia č. OU-ZA-OSZP2-2019/005236-06/Mac zo dňa 02.05.2019 (pre časť stavby A). Predmetné rozhodnutie je uvedené vo Zväzku 5.**
4. **Zhotoviteľ si zahrnie do svojej ponuky náklady na manipuláciu ako aj  výrub drevnej hmoty.** Zhotoviteľ si do svojej ceny zahrnie manipuláciu s vyrúbanou drevinou a všetky náklady s tým súvisiace. ( stráženie, premiestnenie, skládkovanie a pod.) Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť odpredaj drevnej hmoty rastúcej mimo les, ktorá je majetkom NDS,  na základe najvyššej ponukovej ceny, ktorá vzíde z predloženia najmenej  troch cenových ponúk. Stavebný dozor odkontroluje predložené doklady, vážne lístky a stým súvisiace podklady a Objednávateľ na základe potvrdených dokladov od stavebného dozora vystaví faktúru na Zhotoviteľa do 15 dní odo dňa odovzdania drevnej hmoty kupujúcemu. Faktúra musí obsahovať obligatórne náležitosti podľa § 74 zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov. Na účely fakturácie sa za deň dodania predmetu zmluvy považuje deň odovzdania drevnej hmoty kupujúcemu. Faktúra je splatná v lehote 30 dní odo dňa jej doručenia do sídla Zhotoviteľa.
5. Drevnú hmotu, ktorú nebude možné odpredať (konáre, pne, kroviny), zoštiepkuje a môže použiť v rámci objektov vegetačných a sadových úprav. S časťami stromov napr. korene, ktoré nebude možné využiť bude Zhotoviteľ postupovať v zmysle zákona o odpadoch.
6. **Koordinácia s projektom SEVAK** Zhotoviteľ skoordinuje stavbu s projektom Severoslovenských vodární a kanalizácii Čadca-Horelica, kanalizácia a vodovod, ktorého účelom je odkanalizovanie mestskej časti Čadca,Horelica a rekonštruckia a výmena vodovodu. Dokumentácia pre stavebné povolenie investície SEVAK-u je súčasťou Zväzku č.5.
7. **Doplnkový IGP.** Vzhľadom na neprístupnosť terénu v čase projektovania DSP pre určité oblasti a na základe doplňujúcich požiadaviek projektanta DSP bol predbežne navrhnutý rozsah prác doplnkového IGHP, pre ktorý odporúčame realizovať nasledovné:

- v km 34,210-34,340 overiť IG pomery – geologickú stavbu územia. V podrobnom IGHP nebolo možné realizovať vrty v neprístupnom teréne – 2 vrty hĺbky 10 m

- doplniť informácie o úložných pomeroch v záreze Z6 v kotvenom svahu (doplniť 3 kopané sondy), doplniť informácie o hrúbke kvartéru v km cca 35,2 nad upraveným kotveným svahom (nad IV-86) – IG vrt hĺbky 15 m

- pre zárez Z-6 upresniť predpokladaný objem slabo porušených pieskovcov, z dôvodu neprístupnosti terénu doplniť GF profil dĺžky cca 150 m (km 35,2-35,35 D3), prípadne realizovať aj cca 3 ručne kopané sondy

- doplniť údaje o geologickej stavbe územia bez realizovaných vrtov z dôvodu neprístupnosti terénu v km 35,3-35,5 a podľa požiadavky projektantov doplniť priečne rezy v km 35,325, km 35,340, km 35,360 a km 35,425 (2 vrty hĺbky po 10 m, v km 35,45 jeden zabudovaný inklinometrický vrt hĺbky 15 m a hydrogeologický 15 m)

- v km 35,565 doplniť inklinometrický vrt pre sledovanie svahovej deformácie nad mostom 206-00, vrt hĺbky 25 m a pre sledovanie HPV vrt hĺbky 20 m s oddelenými piezometrami pre sledovanie HPV v rôznych úrovniach

- v km 35,8 doplniť inklinometrický vrt hĺbky 20 m

- doplniť geologickú stavbu pre mostné objekty, kde nebolo možné z dôvodu neprístupnosti vykonať prieskum, alebo došlo k zmene polohy opôr a pilierov – jedná sa o nasledovné SO:

203 - OP1 doplniť vrt hĺbky 23 m – neprístupný terén

204 - OP1 doplniť vrt hĺbky 20 m – nadzemné VVN nad základom nebolo možné vypnúť

204 - OP2 - doplniť vrt priečne k realizovanému vrtu hĺbky 20 m – nadzemné VVN nad základom nebolo možné vypnúť

206 - OP1 - doplniť vrt pod oporu a podľa požiadavky projektantov doplniť priečny rez v km 35,525 – vrt - 22 m. Zmena polohy opory

206 - P2 - doplniť vrt pod pilier – vrt 21 m. Zmena polohy piliera

206 - OP9 - doplniť vrt pod oporu – vrt – 23 m. Zmena polohy opory

207 - OP1 - slabý výnos jadra, doplniť údaje – vrt – 23 m. Zmena polohy opory

207 - P2 - overiť úložné pomery – vrt – 27 m – ďalším vrtom overiť sklon vrstiev

207 - P3 - overiť úložné a IG pomery pod pilierom – vrt – 26 m – pod pilierom nebolo možné z dôvodu nemožnosti prístupu do záhrady vŕtať, vrt pIGHP bol realizovaný na prístupnom mieste, avšak mimo pilier

208 - OP2 - doplniť vrt v mieste opory – vrt – 25 m – podľa pôvodnej polohy nebol možný prístup do záhrady RD. Zmena polohy opory

Hĺbky vrtov realizovať v zmysle tejto predkladanej ZS a platnej legislatívy.

Doplniť IG jadrové vrty podľa požiadaviek projektantov a to v km:

33,925 – 10 m

35,000 – 15 m

35,065 – 20 m

35,325 – 20 m

35,400 – 20 m

35,480 – 25 m

35,760 – 15 m

35,820 – 25 m

36,100 – 20 m

36,665 – 15 m

36,710 – 15 m

36,740 – 15 m

**SSUD Oščadnica** nebolo v rámci podrobného IGHP riešené. V rámci doplnkového prieskumu na základe požiadavky projektant navrhuje doplniť pre SSUD Oščadnica - SO 331-22 Oporný múr východný 8 vrtov dĺžky 18 m (NV-1 až NV-8), pričom NV-3 a NV-5 budú zabudované ako inklinodeformetrické, vrt NV-4 bude zabudovaný ako piezometer. Pre SO 331-22 Oporný múr západný doplniť 6 vrtov dĺžky 15 m (NV-9 až NV-13) a pozorovací NV-14, ktorý bude zabudovaný ako piezometer.

1. Uskutočniť náhradnú revitalizáciu mokrade za mokraď zabranú výstavbou odpočívadla Oščadnica. Táto lokalita sa nachádza v úseku diaľnice D3 Oščadnica – Čadca, Bukov, II. profil. Tak isto bola vybraná a odsúhlasená nová lokalita transferu a záchrany obojživelníkov Správou CHKO Kysuce z pôvodnej lokality GL 30 Jelšiny a vrbiny pri Oščadnici. Túto lokalitu predstavuje lokalita GLz 8 Štrkovisko v Oščadnici, ktorá je vzdialená približne 600 metrov od pôvodnej lokality. Podrobnejšie informácie sú v Projekte revitalizácie mokrade v Zväzku č.5 pričom táto podmienka vyplynula zo stanoviska OÚ ŽP v Čadci k zmene navrhovanej činnosti č. ŽP-2012/01482/2013/00046-2/EA-17 zo dňa 22. januára 2013 resp. stanoviska OÚ ŽP v Čadci zo dňa 3. augusta 2012. **Zhotoviteľ si do svojej cenovej ponuky zhrnie náklady na splnenie podmienok vyplývajúcich z Projektu revitalizácie mokrade, súčasťou Zv.4 je príslušná všeobecná položka.**

Banská záchranná služba: Náklady spojené s banskou záchrannou službou, podľa zákona č.51/1988 Zb. o banskej činnosti, výbušninách a o štátnej banskej správe v znení neskorších predpisov hradí Objednávateľ. Službu je možné fakturovať podľa skutočnosti maximálne do výšky ceny uvedenej v Ponuke. Platba sa vykonáva mesačne na základe preukázanej činnosti. V prípade, že bude banská záchranná služba nutná na dlhšie ako Zhotoviteľom uvažované obdobie a Zhotoviteľovi vzniknú dodatočné náklady, môže si Zhotoviteľ podať Nárok na dodatočnú platbu.

1. Špeciálne požiadavky na oplotenia pozemkov:

Dočasné oplotenie biotopov a mokradí:

V záujme ochrany prírody časti vybraných biotopov a mokradí budú počas výstavby dočasne oplotené. Presné lokality sú uvedené v Projekte revitalizácie mokradí v Zväzku č.5. Dočasné oplotenie vybraných biotopov a mokradí sa prevedie takým spôsobom, aby tieto chránené lokality neboli oplotením uzavreté a nezamedzilo sa tak pohybu fauny. Z tohto dôvodu sa neuvažujú ani bránky.

Dočasné oplotenie bude slúžiť na oddelenie staveniska od tých častí chránených biotopov a mokradí zmapovaných v Projekte revitalizácie mokrade, ktoré susedia s trvalo aj dočasne zabratými plochami staveniska. Jeho úlohou bude zabrániť vstupu stavebných mechanizmov na tieto chránené lokality. Zhotoviteľ si do svojej cenovej ponuky zhrnie náklady na oplotenie biotopov a mokradí, súčasťou Zv.4 je príslušná všeobecná položka .

1. Odpady z demolácii zahrnúť do cenovej ponuky ak také budú/naceniť vo všeobecnej položke. Zhotoviteľ si do svojej cenovej ponuky zhrnie náklady na likvidáciu odpadov z demolovaných objektov. V prípade, že pri demolácií objektov budú zistené nové skutočnosti, alebo identifikované rozdiely napr. väčší rozsah (skryté konštrukcie, nebezpečný odpad, žumpy...), oproti podkladom uvedených DSP a SP, platba bude podľa skutočne preukázaných nákladov (na základe vážnych lístkov skládky).
2. Protihlukové opatrenia/Sekundárne protihlukové opatrenia Zhotoviteľ si do svojej cenovej ponuky zhrnie náklady na aktualizáciu hlukovej štúdie a protihlukových opatrení, primárnych a sekundárnych. Súčasťou Zv.4 je príslušná všeobecná položka .
3. Zhotoviteľ zabezpečí inventarizáciu a odstránenie reklamných zariadení v trvalom a dočasnom zábere stavby vrátane zabezpečenia inžinierskej činnosti v súvislosti so zabezpečením povolení na ich odstránenie. Uvedené zohľadní vo svojej cenovej ponuke.
4. Zhotoviteľ je povinný počas celej doby realizácie Diela zabezpečiť prístup do areálu spoločnosti LESOSTAV SEVER, s.r.o., 8, 023 01 Oščadnica. Podrobné požiadavky sú uvedené v Zv 3.4.

# 2. TECHNICKÁ DOKUMENTÁCIA DIELA

Zhotoviteľ bude zodpovedný za návrh technického riešenia Diela, za vypracovanie Dokumentácie Zhotoviteľa, zabezpečenie dokumentov potrebných na splnenie všetkých úradných schválení a s nimi súvisiacich inžinierskych činností, za vypracovanie technickej dokumentácie Zhotoviteľa, za realizáciu stavebných prác a odstránenie vád na Diele a za to, že v jeho súťažnej ponuke boli zahrnuté všetky práce súvisiace s realizáciou Diela, ktoré vykoná/zabezpečí v súlade so Zmluvou.

Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť všetky ďalšie činnosti/práce a dodať všetky dokumenty a dokumentácie vyplývajúce alebo požadované počas spracovávania Dokumentácie Zhotoviteľa a na základe Dokumentácie Zhotoviteľa ako aj zo stanovísk/rozhodnutí a úradných schválení k predmetu Diela vydaných a k úradným schváleniam predmetu Diela potrebných, ktoré nie sú uvedené v Zmluve, ale vyplývajú zo Zmluvy, a sú nevyhnutné pre vyhotovenie, dokončenie Diela a odstránenie vád ako aj pre bezpečnú prevádzku Diela.

## 2.1 Projektová Dokumentácia Stavby

Dokumentácia poskytnutá Objednávateľom (DPO) je súčasťou Zväzku č.5

Objednávateľ vo svojich požiadavkách vo Zväzku 3, časť 1 a 4 určuje, ktoré časti alebo údaje z DPO sú záväzné a ktoré sú iba informatívne. Objednávateľ poskytol Zhotoviteľovi počas verejnej súťaže DPO, ktorá tvorí Zväzok č. 5 súťažných podkladov.

Zhotoviteľ dodá Objednávateľovi Dokumentáciu Zhotoviteľa (DZ), ktorá bude pozostávať z technickej dokumentácie a z Dokumentácie skutočného vyhotovenia (DSV) – podčl. 5.6 Zmluvných podmienok, Príručiek pre prevádzku a údržbu – podčl. 5.7 Zmluvných podmienok, z dokumentov potrebných na splnenie všetkých úradných schválení, resp. na zabezpečenie súladu s nimi, napr. Plány: Havarijný plán; Povodňový plán, Plán požiarnej ochrany, Plán odpadového hospodárstva, Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, Plán kvality, Environmentálny plán a pod.,

Technickú dokumentáciu ako súčasť DZ, predstavuje Dokumentácia na realizáciu stavby (DRS) vypracovaná v podrobnostiach dokumentácie na vykonanie prác (DVP) a Výrobno-technická dokumentácia (VTD) ako aj prípadná PD pre zmenu stavby pred dokončením (Z-DSP).

Za dodržanie majetkovej hranice v zmysle Zväzku 5, Majetkovoprávna dokumentácia je zodpovedný Zhotoviteľ.

Pokiaľ Predbežné technické riešenie a následné projektové riešenie Zhotoviteľa bude odlišné od projektového riešenia Objednávateľa predloženého vo Zväzku 5 DPO (mimo povolených zmien v zmysle Zväzku 3 časť 4), bude znášať všetky riziká vrátane všetkých nákladov vyplývajúcich z prípadnej zmeny majetkovoprávneho vysporiadania.

Zhotoviteľ zabezpečí splnenie podmienok, uvedených v predmetných dokladoch a ostatných doplňujúcich dokladoch vydaných v priebehu vypracovania DRS, podmienok vyplývajúcich zo stavebného povolenia a dokladoch počas výstavby vydaných dotknutými organizáciami, stavebnými úradmi či orgánmi štátnej správy.

Zhotoviteľ je povinný vydať všetky oznámenia a zaobstarať všetky povolenia, licencie a súhlasy požadované Právnymi predpismi týkajúcimi sa vyhotovenia a dokončenia Diela, odstránenia akýchkoľvek vád, ako aj pre zabezpečenie bezpečnej prevádzky Diela v súlade so Zmluvou.

## 2.2 Normy a Technické Predpisy

Zhotoviteľ je zodpovedný za to, že Dielo a jeho všetky Materiály a Technologické zariadenia (stavebné výrobky) a práce súvisiace s Dielom budú v súlade so špecifikáciami posledných vydaní slovenských technických noriem (STN), európskych noriem (EN), ISO noriem, TKP (pokiaľ nie sú v rozpore s poslednými vydaniami STN alebo s Požiadavkami Objednávateľa), ZTKP-0, katalógových listov, TP, VL, nariadení alebo iných všeobecne záväzných predpisov a v súlade s Požiadavkami Objednávateľa. VL sú záväzné napriek popisu uvedenému v kap. 1.4, pričom technické riešenia je potrebné v PD dopracovať do podrobností prislúchajúcich stupňu PD za súčasného rešpektovania Požiadaviek Objednávateľa. Iné technické riešenia, ako sú uvedené vo VL, je možné navrhnúť až po ich predchádzajúcom odsúhlasení Objednávateľom.

Ak je v Požiadavkách Objednávateľa odkaz na konkrétne normy a TPR (technické predpisy rezortu) alebo právne predpisy, budú platiť ustanovenia posledného súčasného vydania alebo revidovaného/doplneného vydania príslušných noriem a TPR alebo právnych predpisov, ktoré sú platné k Základnému dátumu v zmysle Zmluvných podmienok. Pokiaľ v priebehu projektovania a výstavby dôjde k revízii noriem a TPR alebo iných predpisov, Zhotoviteľ je povinný upozorniť Stavebný dozor a Objednávateľa na túto skutočnosť a čakať na pokyn Objednávateľa ohľadne ďalšieho postupu. Zhotoviteľ je povinný zaobstarať si všetky potrebné normy a predpisy.

Zhotoviteľ je povinný k oznámeniu o revízií noriem, TPR, legislatívy predložiť stanovisko s možnosťou ich zapracovania prihliadnuc na aktuálny stav rozpracovania Dokumentácie Zhotoviteľa, Inžiniersku činnosť a realizáciu Diela (rozpracovanosť jednotlivých stavebných objektov)  spolu s predpokladaným dopadom na Lehotu výstavby a Cenu Diela.

### 2.2.1 Normy STN EN 1990 až 1998

### V tejto časti Objednávateľ predkladá informácie a záväzné požiadavky na spracovanie technickej dokumentácie Zhotoviteľa v súvislosti uvedenými normami.

Všetky konštrukcie musia byť navrhované v zmysle aktuálnych znení STN EN 1990 až 1998 v súlade s čl. 2.2 Normy a technické predpisy.

Objednávateľ požaduje dodržať pri návrhu všetkých konštrukcii všetky normy, najmä STN EN 1990.

Pri návrhu spodnej stavby a nosnej konštrukcie mostných objektov je potrebné zohľadniť STN EN 1990 Zásady navrhovania, STN EN 1991 Zaťaženie konštrukcií, STN EN 1992 Navrhovanie betónových konštrukcií, STN EN 1993 Navrhovanie oceľových konštrukcií, STN EN 1994 Navrhovanie spriahnutých oceľobetónových konštrukcií, STN EN 1998 Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť. Pri zakladaní mostných objektov je potrebné zohľadniť STN EN 1997 Navrhovanie geotechnických konštrukcií.

Oporné a zárubné múry musia zohľadňovať STN EN 1997 Navrhovanie geotechnických konštrukcií a STN EN 1998 Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť.

Protihlukové steny musia zohľadňovať STN EN 1990 Zásady navrhovania, STN EN 1991 Zaťaženie konštrukcií, STN EN 1992 Navrhovanie betónových konštrukcií, STN EN 1993 Navrhovanie oceľových konštrukcií, STN EN 1998 Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť, STN EN 1794-1 a 2 a STN EN 14388 Zariadenia na zníženie hluku z cestnej dopravy. Zakladanie protihlukových stien je potrebné vypracovať v zmysle STN EN 1997 Navrhovanie geotechnických konštrukcií.

### 2.2.2 Norma STN 73 7507 Projektovanie cestných tunelov

V tejto časti Objednávateľ predkladá informácie a záväzné požiadavky na spracovanie technickej dokumentácie Zhotoviteľa v súvislosti s platnou technickou normou.

Dokumentácia pre stavebné povolenie bola spracovaná v roku 2020. Od februára 2008 platí norma STN 73 7507 Projektovanie cestných tunelov, ktorá nahradila pôvodnú normu z júna 2001. Dokumentácia na stavebné povolenie je v rozhodujúcich častiach (kategória tunela, prejazdný prierez) vypracovaná v súlade s uvedenou normou.

Tunel Horelica bol pôvodne navrhnutý ako jednorúrový cestný tunel, v extraviláne s obojsmernou premávkou. Kategória vozovky pred a za tunelom je D 24,5 / 80. Pôvodné riešenie tunela Horelica obsahuje dve priečne prepojenia a únikovú štôlňu s vyústením na západnom portáli (Čadca).

Pri návrhu tunela je potrebné zachovať kategóriu tunela T-8.0/

Výstavba druhej tunelovej rúry (PTR) ako aj celková modernizácia tunela bude prebiehať v niekoľkých fázach. V 1. fáze výstavby je navrhnuté razenie a vybudovanie druhej tunelovej rúry (PTR), ktorej výstavba bude prebiehať za bežnej premávky v existujúcej ľavej tunelovej rúre. Po dokončení PTR a jej uvedenia do prevádzky (dočasnej obojsmernej) sa začne s 2.fázou výstavby ktorá spočíva v rekonštrukcií existujúcej LTR v rozsahu kompletnej výmeny vnútorných konštrukcií ako je vozovka, odvodnenie, chodníky, káblovody a kompletnej výmeny technologického vybavenia. Realizácia druhej fázy výstavby bude prebiehať za bežnej premávky v novovybudovanej PTR. V 3. fáze výstavby tunela sa odstránia všetky dočasné opatrenia v PTR a na operátorskom pracovisku a tunel Horelica sa spustí do definitívneho stavu ako dvojrúrový tunel s jednosmernou premávkou.

## 2.3 Dokumentácia Zhotoviteľa

Zhotoviteľ bude zodpovedný za vypracovanie Dokumentácie Zhotoviteľa v nadväznosti na ním predložené technické riešenie.

Zhotoviteľ bude zodpovedný za vypracovanie Dokumentácie na realizáciu stavby (DRS) pre všetky súčasti Trvalého Diela a pre objekty Dočasného Diela, súvisiacich s Trvalým Dielom, vrátane predloženia TKP a dopracovania potrebných ZTKP.

Odsúhlasená DRS, Z-DSP bude pre Objednávateľa dodaná v šiestich vyhotoveniach v tlačenej aj digitálnej forme na CD/DVD nosiči vo formáte \*.pdf. a dwg resp.dgn.

V prípade potreby zmien územného rozhodnutia, zmien stavby pred dokončením a služieb/činností z toho vyplývajúcich je Zhotoviteľ zodpovedný aj za vybavenie týchto nových rozhodnutí ako aj za vyprojektovanie súvisiacej projektovej dokumentácie, tak, aby Dielo bolo dokončené pre účely a v kvalite, ako je to definované v Zmluve. Podrobnejšie požiadavky sú uvedené v ostatných častiach Požiadaviek Objednávateľa.

V prípade potreby zväčšenia trvalého alebo dočasného záberu nad rámec záberov definovaných v majetkovoprávnej dokumentácii Objednávateľa podľa Zväzku č. 5 z titulu technického riešenia Zhotoviteľa na základe spracovanej a odsúhlasenej DRS je Zhotoviteľ povinný zabezpečiť majetkovoprávne vysporiadanie v mene Objednávateľa na náklady Zhotoviteľa, a to v prípade trvalých záberov zabezpečiť zápis vlastníckeho práva NDS na listy vlastníctva a v prípade dočasných záberov uzavrieť nájomné zmluvy, ďalej je Zhotoviteľ povinný zabezpečiť všetky potrebné súhlasy a povolenia v zmysle platných predpisov. Zhotoviteľ odovzdá Objednávateľovi majetkovoprávny elaborát v zmysle Prílohy č. 02 Zväzku 3. Ak Zhotoviteľovi vznikne oneskorenie a/alebo Náklady ako dôsledok toho, že nezaistil včas vstupy na pozemky tretích osôb z titulu technického riešenia Zhotoviteľa, Zhotoviteľovi nevzniká Nárok na Predĺženie Lehoty výstavby alebo na uhradenie týchto Nákladov a primeraného zisku. Pre zaistenie potrebných povolení Objednávateľ v prípade potreby splnomocní Zhotoviteľa.

Právo prístupu a dočasného užívania častí Staveniska na pozemkoch tretích osôb pre účely meračské, pre účely prieskumov, zabezpečenie monitoringov a činností vyplývajúcich z inžinierskych činností Zhotoviteľa si zaistí Zhotoviteľ.

Základné požiadavky na spracovanie Dokumentácie Zhotoviteľa sú uvedené v Prílohe č. 01, Zväzku 3.

### 2.3.1 Organizačná schéma

Do 14 dní od Dátumu začatia prác Zhotoviteľ predloží Objednávateľovi a Stavebnému dozoru kompletnú organizačnú schému Personálu Zhotoviteľa personálne obsadenú v zmysle ponuky u Zhotoviteľa, ktorý plánuje použiť pri realizácii Zmluvy, spolu s podrobnosťami a kontaktmi na kľúčových odborníkov.

Súčasťou organizačnej schémy budú:

1. Riaditeľ stavby – Predstaviteľ Zhotoviteľa,

2. Hlavný Stavbyvedúci/stavbyvedúci na mosty/zástupca Riaditeľa stavby,

3. Stavbyvedúci pre cesty

4. Hlavný inžinier projektu,

5. Stavbyvedúci pre tunely – stavebná časť

6. Stavbyvedúci pre tunely – technologická časť

7. Zodpovedný projektant pre mostnú časť.

8. Zodpovedný projektant pre tunel.

9. Koordinátor dokumentácie

10.Zodpovedný odborník pre banské a prevádzkové vetranie tunela

11.Projektant pre životné prostredie

12. Hlavný geodet Zhotoviteľa

13. Špecialista pre oblasť informačnej a kybernetickej bezpečnosti

*Koordinátor dokumentácie - je v zmysle nariadenia vlády č.396/2006 Z.z. (ďalej len „nariadenie vlády“) projektant podľa §46  zákona č.50/1976 Z.z. v znení neskorších predpisov (stavebný zákon) a musí ďalej spĺňať podmienky v súlade s § 45 ods. 4 stavebného zákona, musí mať odbornú spôsobilosť autorizácia stupňa A2 – Komplexné architektonické a inžinierske služby a súvisiace technické poradenstvo (vykonávanie komplexných služieb a súvisiaceho technického poradenstva s výnimkou architektonických služieb) resp. (kategórie inžinierske stavby – dopravné stavby) alebo ekvivalentné doklady. Zhotoviteľom v ponuke uvedená osoba sa zaväzuje vykonávať činnosť koordinátora dokumentácie na základe obojstranne podpísaného poverenia od objednávateľa v súlade s §5 NV 396/2006.*

V organizačnej schéme je Zhotoviteľ povinný uviesť v akom právnom vzťahu k Zhotoviteľovi sú jednotliví kľúčoví pracovníci na stavbe. Kľúčoví odborníci Zhotoviteľa sú odborníci uvedení v ponuke Zhotoviteľa, ktorými Zhotoviteľ preukazoval splnenie podmienok účasti týkajúce sa technickej spôsobilosti kľúčových odborníkov Zhotoviteľa pre účely riadenia, koordinácie a kontroly činnosti ostatného personálu Zhotoviteľa počas projektových prác a realizácie stavebných prác. Minimálne 14 dní pred akoukoľvek plánovanou zmenou v organizačnej štruktúre a ostatných podrobností požadovaných Zmluvou predloží Zhotoviteľ návrh tejto zmeny Objednávateľovi a Stavebnotechnickému dozoru na odsúhlasenie, pričom na zmenu kľúčových odborníkov na stavbe sa vyžaduje podpísanie dodatku k Zmluve. Všetci kľúčoví odborníci a výkonní riadiaci pracovníci Zhotoviteľa budú počas Lehoty výstavby k dispozícii na stavenisku.

**Za kľúčových odborníkov sa na účely tejto verejnej súťaže považujú**

**1. Riaditeľ stavby – Predstaviteľ Zhotoviteľa;**

**2. Hlavný stavbyvedúci/Stavbyvedúci na mosty/zástupca Riaditeľa stavby;**

**3. Stavbyvedúci pre tunely;**

**4. Hlavný inžinier projektu;**

**5. Zodpovedný projektant pre mostnú časť;**

**6. Zodpovedný projektant pre tunel**

**7.**  **Zodpovedný odborník pre banské a prevádzkové vetranie tunela**

Objednávateľ za účelom bezproblémovej komunikácie s kľúčovými odborníkmi: Riaditeľ stavby – Predstaviteľ Zhotoviteľa, hlavný stavbyvedúci/Stavbyvedúci na mosty, Hlavný inžinier projektu, Zodpovedný projektant pre mostnú časť požaduje, aby ovládali slovenský jazyk alebo český jazyk minimálne na úrovni C1 - Riaditeľ stavby – Predstaviteľ Zhotoviteľa a hlavný inžinier projektu a B2  hlavný stavbyvedúci/stavbyvedúci na mosty a zodpovedný projektant pre mostnú časť. V prípade odborníkov so slovenským alebo českým občianstvom bude na preukázanie znalosti jazyka postačovať uvedenie občianstva. V prípade odborníkov so zahraničným občianstvom je povinný daný odborník predložiť príslušný jazykový certifikát.  V prípade, že kľúčoví odborníci slovenský jazyk alebo český jazyk na požadovanej úrovni neovládajú, Zhotoviteľ je povinný na vlastné náklady v priebehu plnenia Zmluvy zabezpečiť kvalifikovaných tlmočníkov v prípade ústnej komunikácie a kvalifikovaných prekladateľov v prípade písomnej komunikácie v zmysle zákona č. 382/2004 Z.z. o znalcoch, tlmočníkoch a prekladateľoch v znení neskorších predpisov na komunikáciu v slovenskom jazyku na minimálnej úrovni znalosti C2. Objednávateľ si kedykoľvek počas plnenia Zmluvy vyhradzuje právo požiadať o zabezpečenie kvalifikovaného tlmočníka alebo prekladateľa v zmysle predchádzajúcej vety aj v prípade, ak kľúčový odborník je držiteľom požadovaného certifikátu o znalosti slovenského jazyka alebo je slovenským alebo českým občanom.“

### 2.3.2 Harmonogram služieb a prác

Zhotoviteľ je povinný v zmysle podčl. 8.3 Zmluvných podmienok vypracovať podrobný Harmonogram služieb a prác vrátene príloh a do 28 dní od Dátumu začatia prác ho predložiť Objednávateľovi a Stavebnému dozoru. Harmonogram služieb a prác vrátane príloh bude pripravený v súlade s požiadavkami Zmluvy a bude zohľadňovať klimatické podmienky (vrátane zimného obdobia a zimných opatrení), geologické, hydrologické podmienky (hladiny podzemných vôd) v predmetnej oblasti.

Zároveň sa požaduje, aby Harmonogram služieb a prác vrátane príloh bol spracovaný tak, aby Zhotoviteľovi umožňoval postupnú kompletizáciu jednotlivých zhotovovaných častí Diela.

Harmonogram služieb a prác vrátane príloh bude dostatočne detailný s uvedením údajov a vzájomných väzieb zobrazujúcich následnosti medzi jednotlivými činnosťami, ktoré sú potrebné k určeniu **kritickej cesty** ako aj grafické znázornenie kritickej cesty, t.j. časovú postupnosť (nie len zoznam) zabezpečenia vyhotovenia požadovanej Dokumentácie Zhotoviteľa, podľa jednotlivých častí Diela vrátane jej predloženia na odsúhlasenie, Inžinierskej činnosti vrátane stavebného povolenia, majetkovoprávneho vysporiadania, ak také vyplynie z technického riešenia Zhotoviteľa, zabezpečenia potrebných súhlasov, vyjadrení a odsúhlasenia Dokumentácie Zhotoviteľa, prác na jednotlivých častiach stavby a navrhovaný časový plán s technologickou a časovou nadväznosťou v súlade s požadovanou technológiou výstavby (resp. technológiou výstavby navrhovanou Zhotoviteľom stavby) a Lehotou výstavby a pod a **kumulatívnu krivku nákladov**, ktorá bude vychádzať z odhadovaných nákladov na každú časť stavby, kvôli umožneniu efektívnej kontroly plnenia postupu prác a možných rizikových faktorov súvisiacich s predĺžením Lehoty výstavby.

**Grafický harmonogram** výstavby bude vyhotovený vo forme sieťového harmonogramu vypracovaného vo formáte \*.mpp, s jasne vyznačenou kritickou cestou, ktorú budú vytvárať príslušné časti stavby.

Povinnosť členenia činností na minimálne 2, resp. minimálne 3 stupne podrobnosti (u nižšie stanovených radov stavebných objektov).

1. stupeň: stavebný objekt (SO),

2. stupeň: stavebný prvok, podobjekt SO, úsek SO

(mostný pilier, úsek objektu cestného telesa, úseky mostovky), Druhý stupeň je povinný pri následovných radoch SO:

• SO radu 300 a 500 (SO 501 pre obe časti stavby, SO 535, SO 536), ďalšie SO na vyžiadanie Stavebnotechnického dozora.

3. stupeň: stavebné činnosti, stavebné časti prvkov, diely (napr. zemné práce, základy mostného piliera, driek, …).

Tretí stupeň podrobnosti je povinný pri týchto radoch SO:

• SO radu 100 (SO 101, SO 103 pre obe časti stavby, SO 113)

• SO radu 200 (mosty, oporné múry, zárubné múry, PHS, SO 331-31,),

- SO RADU 400 na vyžiadanie Stavebnotechnického dozora.

• ďalšie SO na vyžiadanie Stavebnotechnického dozora.

1. Povinnosť definovania unikátnych WBS kódov („Work Breakdown Structures“) pri každej činnosti v závislosti od jej stupňa podrobnosti.
2. Povinnosť zobrazenia časovej rezervy pri jednotlivých činnostiach, a to ako grafické, tak aj číselné (počet dní v samostatnom stĺpci).
3. Povinnosť zobrazenia technologickej prestávky vo forme samostatnej činnosti nadväzujúce na s ňou súvisiacu stavebnú činnosť (napr. zhotovenie železobetónové konštrukcie a na ňu nadväzujúca technologická prestávka z dôvodu tvrdnutia betónu).
4. Povinnosť zobrazenia prerušenia (rozdelenia) činnosti pomocou bodkovaného označenia v príslušnej farebnej schéme.
5. V každom harmonograme musí byť vo forme činností znázornené spracovávanie realizačnej dokumentácie stavby (DSRS) na jednotlivé objekty, vrátane termínov (miľnikov) ich plánovaného odovzdania Stavebnotechnickému dozoru, a ďalej míľniky (najskoršie termíny) na schválenie jednotlivých čistopisov DSV správcom stavby a preberacie konania a kolaudačné konanie.
6. predpokladané strojné a personálne zabezpečenie pre jednotlivé činnosti.

Grafické znázornenie Zimnej technologickej prestávky / Zimného obdobia formou farebného zvislého pruhu na podklade (pozadí) harmonogramu.

**Kumulatívna krivka nákladov** (S-krivka) v eur, bude vychádzať z časového sledu zhotovenia jednotlivých častí stavby (tak ako budú plánované v grafickom harmonograme výstavby) a ním prislúchajúcim odhadovaným nákladom. Na horizontálnej osi S-krivky bude Lehota výstavby Diela (v mesiacoch) a na vertikálnej osi budú odpovedajúce odhadované kumulované náklady za príslušný mesiac.

Zhotoviteľ je plne zodpovedný za ním predložený Harmonogram služieb a prác a následné plnenie jednotlivých činností. Stavebný dozor ani Objednávateľ tento dokument neschvaľujú ale môžu mať výhrady, ak predložený Harmonogram služieb a prác nezodpovedá požiadavkám Zmluvy a bude zrejmé, že Dielo sa podľa predloženého Harmonogramu služieb a prác nebude dať v zmluvných termínoch ukončiť. V takom prípade je na základe pokynu Stavebného dozoru Zhotoviteľ povinný Harmonogram služieb a prác vrátane príloh prepracovať tak, aby bol plne v súlade so Zmluvou. Zhotoviteľ predloží Harmonogram služieb a prác vrátane príloh aj v elektronickej forme vo formáte \*.mpp.

2.3.2.1 Harmonogram postupu výroby a dodania hlavných Technologických zariadení

Harmonogram bude obsahovať termíny a postup výroby a dodania hlavných Technologických zariadení, postup výstavby, skúšok, spúšťania do prevádzky, prebratia podľa požiadaviek Objednávateľa týkajúcich sa prebratia Diela alebo jeho častí, po jednotlivých objektoch, Lehoty na oznámenie vád, so zohľadnením a vyznačením štyroch kľúčových míľnikov v zmysle podčl. 8.3 Zmluvných podmienok.

Ďalej bude obsahovať postup činností vykonávaných Priamymi Podzhotoviteľmi, (pri Technologických zariadeniach stavebnej pripravenosti k montáži a termíny spätného odovzdávania po montáži, za účelom dokončenia a odskúšania stavebných súborov; začiatku montážnych prác technológií, skúšok typu a pod.).

Pri technologických zariadeniach/prevádzkových súboroch bude harmonogram obsahovať samostatne termíny stavebnej a montážnej pripravenosti a dodávku/montáž technológie, vrátane termínov spätného odovzdávania po montáži za účelom dokončenia a odskúšania stavebných súborov.

Harmonogram bude obsahovať dátum vyhotovenia a podpis predstaviteľa Zhotoviteľa.

2.3.2.2 Harmonogram prípravy projektovej dokumentácie a inžinieringu (schvaľovacích procesov)

Harmonogram bude obsahovať podrobnosti postupu projektových prác vrátane plánovaného časového harmonogramu zabezpečenia Dokumentácie Zhotoviteľa podľa jednotlivých častí Diela a jej predloženia na preskúmanie a odsúhlasenie a jej dodania (v súlade s čl. 2.8); zabezpečenia inžinierskej činnosti vrátane majetkovoprávneho vysporiadania (v súlade s čl. 2.7), ak také vyplynie z technického riešenia Zhotoviteľa, zabezpečenia potrebných súhlasov, vyjadrení a odsúhlasenia Dokumentácie Zhotoviteľa.

Ďalej bude obsahovať tabuľkový zoznam s počtom pracovníkov rozdelených v členení podľa profesií, ktorí sa budú podieľať na príprave projektovej dokumentácie a inžinieringu.

Harmonogram bude obsahovať dátum vyhotovenia a podpis predstaviteľa Zhotoviteľa.

### 2.3.3 Stavebný denník

Zhotoviteľ je v súlade s podčlánkom 4.26 Zmluvných podmienok povinný počas celej Lehoty výstavby viesť Stavebný denník. Stavebný denník sa bude viesť na elektronickej platforme zabezpečenej Objednávateľom. Pri vedení Stavebného denníka sa budú zmluvné strany riadiť ustanoveniami § 46d Stavebného zákona a § 28 vyhl. MŽPSR č. 453/2000 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia Stavebného zákona. Stavebný denník bude tvoriť súčasť Dokumentácie Zhotoviteľa a bude obsahovať záznamy o všetkých podstatných udalostiach, ktoré nastali počas výkonu prác na realizácii Diela.

Za vedenie Stavebného denníka zodpovedný je výlučne Zhotoviteľ. Záznamy do Stavebného denníka môžu urobiť nasledovné oprávnené alebo poverené osoby:

* Zhotoviteľ, Objednávateľ, Stavebný dozor,
* koordinátor bezpečnosti práce, štátne kontrolné orgány,
* správcovia/prevádzkovatelia inžinierskych sietí,
* stavebný úrad.

Zhotoviteľ je zodpovedný aj za vedenie záznamov o dodávkach a montáži strojov a zariadení v montážnom denníku, ktorý tvorí osobitnú časť Stavebného denníka. Oba dokumenty budú k dispozícii Stavebnému dozoru, koordinátorovi bezpečnosti práce, Objednávateľovi a štátnym kontrolným orgánom počas celého trvania Zmluvy. Všetky záznamy vykonané oprávnenými osobami budú podpísané kvalifikovaným elektronickým podpisom .

Záznamy v Stavebnom denníku nepredstavujú súhlas, potvrdenie, schválenie, rozhodnutie, oznámenie alebo požiadanie, nakoľko takáto komunikácia musí byť realizovaná v zmysle ustanovení podčlánku 1.3 Zmluvných podmienok a teda nezakladajú právo Zhotoviteľa na realizáciu platieb, výkon Zmien alebo uplatňovanie si nárokov.

Stavebný denník bude vedený v elektronickej forme, ktorej softvérovú platformu zabezpečí Objednávateľ. Objednávateľ požaduje pre osoby s oprávnením zápisu do elektronického stavebného denníka zabezpečiť kvalifikovaný elektronický podpis v zmysle zákona NR SR č. 272/2016 Z. z. o dôveryhodných službách pre elektronické transakcie na vnútornom trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o dôveryhodných službách) v znení neskorších predpisov, so zákonom NR SR č. 395/2019 Z. z. o občianskych preukazoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, zákona NR SR č. 50/1976 Z. z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov ako aj zákona č. 201/2022 Z.z. o výstavbe v znení neskorších predpisov s účinnosťou od 01.04.2025. Zhotoviteľ si všetky náklady v súvislosti s vedením Stavebného denníka v elektronickej platforme (napr. zabezpečenie kvalifikovaného elektronického podpisu, školenia na softvérovú platformu a pod.) zahrnie do ceny Diela.

### 2.3.4 Dokumentácia skutočného stavu (pasport)

Zhotoviteľ, v nadväznosti na ZTKP 0 čl. 1.10.9 Fotografická dokumentácia stavebných prác a v súlade s podčlánkom 4.15 Zmluvných podmienok, a postupmi uvedenými v čl. 3.7.5 Monitoring vplyvov na životné prostredie , Zväzku 3, časť 1, je povinný predložiť Stavebnému dozoru dokumentáciu skutočného/pôvodného stavu (pasport) existujúcich prístupových ciest ako aj nehnuteľností ležiacich v bezprostrednej blízkosti Staveniska, ktoré by mohli byť poškodené alebo ohrozené pracovnou činnosťou Zhotoviteľa.

Pasportizácia sa spracuje s najmenším možným časovým predstihom pred vlastnou realizáciou stavebných prác, resp. začiatkom prevádzky motorových vozidiel stavby. Pasport sa bude vyhotovovať digitálnym fotoaparátom a videokamerou súčasne a bude sa archivovať u Stavebného dozoru aj Objednávateľa počas celej doby trvania Zmluvy.

Po ukončení užívania prístupových ciest Zhotoviteľom Stavebný dozor za účasti a v súčinnosti so Zhotoviteľom a Objednávateľom a správcami/vlastníkmi prístupových ciest určí prípadné poškodenie prístupových ciest a priľahlých nehnuteľností ako aj potrebný rozsah opráv na ich uvedenie do stavu zodpovedajúcemu pred začatím výstavby.

Podrobná pasportizácia technického stavu slúži ako podklad pri riešení prípadných sporov ako doklad k prípadnému riešeniu nárokov na náhradu škody spôsobenej prevádzkou stavebných strojov alebo motorových vozidiel, alebo samotnou realizáciou prác na prístupových cestách ako aj určenia miery zavinenia Zhotoviteľa. Pasportizáciu prístupových ciest pred odovzdaním Stavebnému dozoru je potrebné mať potvrdenú správcom/ vlastníkom, alebo povereným pracovníkom samosprávy/obce.

### 2.3.6 Dokumentácia na realizáciu stavby (DRS)

DRS prehlbuje a upresňuje, prípadne dopĺňa dokumentáciu poskytnutú objednávateľom do takých podrobností, ktoré jednoznačne definujú konštrukcie, výrobky, materiály, stroje zariadenia, konštrukčné detaily a pod.. DRS bude vypracovaná v podrobnostiach Dokumentácie na vykonanie prác (DVP). Znamená to, že bude obsahovať návrhy technických riešení s uvažovaním konkrétnych výrobkov tak, aby dokumentácia riešila všetky konštrukčné detaily tak, aby bola postačujúcim podkladom na výrobnú prípravu Zhotoviteľa stavby a na uskutočnenie stavby.

Požiadavky týkajúce sa rozsahu jednotlivých častí DRS, sú podrobne opísané v prílohe č. 1 Zväzku 3. Uvedený rozsah predstavuje minimálny rozsah dokumentácie, v prípade potreby Zhotoviteľ môže uvedený rozsah rozšíriť o ďalšie potrebné časti a podrobnosti. Formát a počet vyhotovení je uvedený v čl. 2.8 Schvaľovanie Dokumentácie.

Zhotoviteľ bude povinný v rámci prípravy DRS vyhotoviť ocenený výkaz výmer v súlade s Triednikom stavebných prác ktorý nadväzuje na štatistickú Klasifikáciu produkcie do podrobnosti najmenej 14 miest.

Zhotoviteľ zabezpečí výkon Autorského dozoru v zmysle TP 019.

Ďalšie požiadavky sú uvedené vo Zväzku 4, kapitola 5 Preambula

### 2.3.7 Výrobno-technická dokumentácia (VTD)

Výrobno-technická dokumentácia je súčasťou technickej dokumentácie Zhotoviteľa a spracováva ju Zhotoviteľ v rámci svojej Navrhovanej zmluvnej ceny pred zabudovaním stavebných výrobkov dodaných na Stavenisko do trvalého Diela.

Rozsah a podrobnosti tejto dokumentácie si určuje Zhotoviteľ na základe požiadaviek ZTKP 0, pričom návrh predloží na odsúhlasenie Stavebnému dozoru požadovaným spôsobom.

### 2.3.8 Dokumentácia skutočného vyhotovenia (DSV)

Dokumentácia skutočného vyhotovenia je súčasťou Dokumentácie Zhotoviteľa. DSV sa vyhotoví v rozsahu a obsahu podľa článku 2.5 a čl.2.6 tejto časti súťažných podkladov.

### 2.3.9 Dokumentácia zmeny stavby pred dokončením (Z-DSP)

V prípade zmeny stavebných objektov oproti platnému stavebnému povoleniu, požiada Zhotoviteľ príslušný špeciálny stavebný úrad o povolenie zmeny stavby pred dokončením podľa § 68 zákona č. 50/1976 Zb. ako aj zákona č. 201/2022 Z. z. o výstavbe v znení neskorších predpisov s predpokladanou účinnosťou od 01.04.2025.. V tomto prípade sa jedná o zmenu podmienok stavebného povolenia a konanie o zmene stavby pred dokončením je rovnaké ako pre stavebné konanie.

## 2.4 Kontrola Kvality Vykonaných Prác

### 2.4.1 Všeobecné požiadavky

Pre oblasť skúšobníctva Zhotoviteľ je povinný využívať akreditované skúšobné laboratória, ktoré majú zavedený manažérsky systém riadenia kvality a sú akreditované aj podľa STN EN ISO/IEC17025:2005 Všeobecné požiadavky na výkon skúšobných laboratórií.

Všetky stavebné práce musia byť vykonané podľa schválenej technickej dokumentácie Zhotoviteľa a technologických postupov, uvedených v TKP alebo Objednávateľom odsúhlasených ZTKP, ostatných TP alebo v iných normách a predpisoch, na ktoré sa TKP, ZTKP a TP 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.

### 2.4.2 Kontrolný a skúšobný plán

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 a katalógových listoch; v technických normách STN, STN EN a ostatných všeobecne záväzných predpisoch (ďalej len „VZP“), smerniciach a v technickej dokumentácii Zhotoviteľa. V súlade so znením zákona č. 90/1998 Z.z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších prepisov do Diela môžu byť zabudované iba materiály a zmesi ktoré budú označené značkou zhody CE alebo CSK.

Zhotoviteľ do 28-tich dní od Dátumu začatia prác predloží Stavebnému dozoru a Objednávateľovi a jeho útvaru kvality – Laboratóriu NDS na odsúhlasenie „Kontrolný a skúšobný plán (KSP)“, ktorého obsahom bude počet a druhy skúšok pre všetky materiály a technológie použité pri výstavbe vrátane spôsobu predkladania a zodpovednosti za skúšky. Akékoľvek doplňovania alebo vyvolané zmeny musia byť schválené Stavebným dozorom stavby a príslušným útvarom kvality Objednávateľa.

KSP musí obsahovať podrobné údaje o navrhovaných Počiatočných skúškach typu (PST) a výrobno-kontrolných skúšok (VKS), vrátane spôsobu merania, intervalov ich vykonávania, celkového počtu skúšok s odvolávkami na príslušnú normu alebo predpis, ktorou sa jednotlivé skúšky riadia. V prípade dodávky stavebných výrobkov treba do KSP zahrnúť aj osvedčovacie skúšky. KSP musí byť vypracovaný pre každý stavebný objekt a každý druh činnosti alebo dodávaného stavebného výrobku samostatne v prehľadnej tabuľkovej forme.

### 2.4.3 Požiadavky na skúšky

**A. Počiatočné skúšky typu (PST)**

Na každý materiál a zmes musí Zhotoviteľ min. 14 dní pred zahájením prác predložiť Počiatočnú skúšku typu vo dvoch vyhotoveniach Stavebnému dozorovi a  Objednávateľovi na odsúhlasenie.

Obsah PST bude nasledovný:

**PST pre zemné práce a nestmelené a stmelené podkladové vrstvy:**

* Technická správa v ktorej sa uvedie stavba a objekt pre ktorý je PST vypracovaná, pôvod a druh materiálu, jeho použitie, posúdenie vhodnosti pre jednotlivé konštrukčné vrstvy, miera zhutnenia a spôsob spracovania, pre podkladové vrstvy receptúru
* systém kontroly kvality, druh a počet VKS
* protokoly laboratórnych rozborov, vyhlásenie o technických požiadavkách na výrobky
* PST pre nestmelené a stmelené podkladové vrstvy vykonať v zmysle príslušnej STN EN a TKP č.5 (2010)

**PST pre betónové zmesi:**

* Technická správa v ktorej sa uvedie stavba a objekt pre ktorý je PST vypracovaná, pôvod a druh materiálu, jeho použitie, posúdenie vhodnosti a spôsob spracovania
* overenie všetkých použitých materiálov - kamenivo, voda, cement a prísady musia byť doložené protokolmi laboratórnych rozborov a vyhlásením zhody
* protokoly použitých materiálov nesmú byť staršie ako 1/2 roka
* pevnosti zatvrdnutého betónu po 28 dňoch
* overenie dávkovacieho zariadenia na betonárke
* overenie receptúry v podmienkach stavby
* systém kontroly kvality, druh a počet VKS
* prípadne ďalšie náležitosti podľa požiadaviek Objednávateľa

**PST pre asfaltové zmesi:**

* Technická správa v ktorej sa uvedie stavba a objekt pre ktorý je PST vypracovaná, pôvod a druh pôvod, druh materiálu, použité frakcie, posúdenie vhodnosti, spôsob spracovania a použitý asfalt
* číslo PST, druh úpravy, popis výroby, pokládky a zhutňovania, (teplotný režim, použité valce, finišery)
* overenie všetkých použitých materiálov, kamenivo, asfalt a prísady musia byť doložené
* vyhlásením zhody, protokoly použitých materiálov nesmú byť staršie ako 1/2 roka
* laboratórium ktoré PS vypracovalo musí uviesť percentuálne zloženie asfaltovej zmesi,
* výsledné granulometrické zloženie vrátane odchýlky dávkovania asfaltu
* výslednú receptúru vybrať z troch kompletných návrhov pri troch rôznych % asfaltu s rozdielom max. 0,3% asfaltu, vrátane overenia zmesi na vyjazďovanie koľají a citlivosť na vodu pre podkladovú, ložnú a obrusnú vrstvu v zmysle KLAZ
* početnosť skúšok zmesi, vstupných materiálov počas výroby a skúšok hotovej úpravy
* Prípadné ďalšie náležitosti podľa požiadaviek Objednávateľa, resp. SD.
* PST je potrebné overiť výrobným a zhutňovacím pokusom.
* Povolenie prác Stavebným dozorom bude na základe Objednávateľom odsúhlasených PST.
* Požiadavky na materiály a počiatočnú skúšku typu týchto zmesí sú uvedené v normách radu STN EN 13108.

**PST pre technológiu:**

* Objednávateľ požaduje pred začatím montáže jednotlivých technologických celkov preukázať požadované technologické parametre Objednávateľovi priamo vo výrobnom závode jednotlivých technických zariadení.
* Počet osôb za Objednávateľa prítomných pri skúškach určí Objednávateľ (2-3 osoby) na náklady Zhotoviteľa

**B. Výrobno-kontrolné skúšky (VKS)**

VKS budú dokumentované všetky materiály a zmesi počas realizácie všetkých prác. Predkladanie bude 1x mesačne v 2 vyhotoveniach vždy v mesačnej správe Zhotoviteľa za uplynulý mesiac 1x Stavebnému dozoru a 1x Objednávateľovi. VKS posielané faxom nebudú akceptované. Bez predloženia požadovaného počtu vyhovujúcich VKS práce nebudú uhradené.

Na protokoloch VKS bude jednoznačne uvedená: Stavba, objekt, konštrukčný prvok, dátum odberu a dátum skúšky, názvy jednotlivých konštrukčných vrstiev uvádzať v zmysle platných STN (podložie násypu, násyp1 -X vrstva, aktívna zóna, konštrukčná pláň, podkladové vrstvy vozovky, kryt vozovky ), miesto odberu – presné staničenie, vyhodnotenie skúšky.

Prípadné ďalšie požiadavky na dokumentovanie kvality budú počas realizácie stavebných prác upresnené Objednávateľom, resp. SD.

**C. Preberacie skúšky**

Preberacími skúškami sa overuje kvalita hotových konštrukcií alebo ucelených častí vykonaných prác (stavebných alebo technologických celkov). Rozsah preberacích skúšok stanoví Zhotoviteľ v Dokumentácii Zhotoviteľa a budú odsúhlasené Stavebným dozorom a Objednávateľom.

Skúšanie tesnosti gravitačných stôk sa bude vykonávať v 100%-nom rozsahu v zmysle STN EN 1610. Zhotoviteľ okrem skúšok predpísaných v STN EN 1610 vykoná na vlastné náklady TV monitoring všetkých gravitačných stôk, ako aj TV monitoring drenážnych potrubí s odovzdaním DVD ako dôkazu o bezchybnom stave drenážneho potrubia. Monitorovanie bude zabezpečené priemyselnou kamerou s možnosťou zobrazenia sklonov, ktoré budú vyobrazené na výslednom elaboráte z monitoringu. Elaborát odovzdáva Zhotoviteľ Stavebnému dozoru na CD/DVD aj v tlačenej forme v dvoch vyhotoveniach. Pokiaľ monitoring preukáže nesúlad vyhotovenia s požiadavkami Zmluvy, Zhotoviteľ vykoná potrebné opravy na vlastné náklady. Po vykonaní opráv Zhotoviteľ zopakuje TV monitoring opravovaných úsekov. Všetky náklady spojené s uvedenými skúškami znáša Zhotoviteľ, vrátane nákladov na zabezpečenie médií.

V rámci preberacích skúšok Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť vypracovanie pracovných programov (PP) zaťažovacích skúšok mostov podľa platnej normy. PP zaťažovacej skúšky mosta je potrebné doručiť (v elektronickej forme na CD/DVD v editovateľnej forme) v dostatočnom predstihu (min. 12 pracovných dní) pred vykonaním zaťažovacej skúšky na pripomienkovanie Objednávateľovi. Po zapracovaní pripomienok Objednávateľa Zhotoviteľ predloží tlačenú formu PP na schválenie Objednávateľovi. Zaťažovacia skúška mosta sa môže vykonať len podľa schváleného PP zaťažovacej skúšky mosta. Všetky náklady spojené s vypracovaním a odsúhlasením PP zaťažovacích skúšok mostov znáša Zhotoviteľ.

Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť vykonanie zaťažovacích skúšok (ZS) mostov podľa platnej normy. Merať hodnoty počas ZS mosta a vypracovať protokol o skúške môže len akreditované skúšobné laboratórium v súlade s požiadavkami základných európskych technických noriem STN EN ISO/IEC 17025 a STN EN ISO 9001.

Záverečnú správu zo zaťažovacej skúšky mosta so zhodnotením ZS môže vypracovať len odborne spôsobilá osoba - autorizovaný stavebný inžinier v kategórii Statika stavieb s príslušnými skúsenosťami. Súčasťou záverečnej správy musí byť aj potvrdený protokol o skúške. Všetky náklady spojené s vykonaním zaťažovacích skúšok mostov znáša Zhotoviteľ.

**D. Skúšobná prevádzka dočasného užívania stavby**

**Skúšobná prevádzka môže začať až po vydaní príslušného povolenia (rozhodnutia stavebného úradu) k prevádzkovaniu diela v  skúšobnej prevádzke na základe žiadosti Objednávateľa.**

Zhotoviteľ musí predviesť k plnej spokojnosti SD a Objednávateľa, že celý komplex stavieb, strojov a zariadení, riadiacich systémov a subsystémov, technologických celkov a procesov, sú schopné spoľahlivo fungovať a splniť požadované kritériá výkonu a funkčnosti v prevádzkových podmienkach.

Dielo bude mať skúšobnú prevádzku v dĺžke trvania 12 mesiacov v zmysle podmienok ZoD. **Skúšobnú prevádzku bude zaisťovať Objednávateľ (prevádzkovateľ Objednávateľa) za asistencie Zhotoviteľa. Vyhodnotenie skúšobnej prevádzky vykoná Zhotoviteľ v spolupráci s Objednávateľom (a prevádzkovateľom Objednávateľa), SD a bezpečnostným technikom pre tunely.** Zhotoviteľ predloží SD a Objednávateľovi vyhodnotenie skúšobnej prevádzky min 28 kalendárnych dní pred jej ukončením v zmysle Zmluvy. Zhotoviteľ predloží priebežné vyhodnotenie skúšobnej prevádzky Objednávateľovi 14 kalendárnych dní po ukončení 5. mesiaca skúšobnej prevádzky.

Skúšobná prevádzka bude zahájená so súhlasom špeciálneho stavebného úradu a dotknutých orgánov štátnej správy a bude vykonaná v súlade s prevádzkovým poriadkom pre skúšobnú prevádzku, spracovaným Zhotoviteľom.

**Zhotoviteľ bude zodpovedný za metodické riadenie a dozor nad Skúšobnou prevádzkou. V tomto období Zhotoviteľ musí poskytnúť Objednávateľovi (prevádzkovateľovi Objednávateľa) znalosti, odbornú a technickú pomoc. Náklady s týmto spojené znáša Zhotoviteľ.**

Pred začatím skúšobnej prevádzky:

* Zhotoviteľ zabezpečí zaškolenie obsluhy v rozsahu potrebnom na prevádzkovanie Diela uvádzaného do skúšobnej prevádzky. O školeniach vypracuje samostatný zápis.
* Objednávateľ zabezpečí schválenie Prevádzkového poriadku pre skúšobnú prevádzku a manipulačného poriadku.

Priebeh skúšobnej prevádzky bude odsúhlasený SD aj Objednávateľom. Zhotoviteľ bude zodpovedný za metodické riadenie skúšobnej prevádzky. **Riadenie skúšobnej prevádzky bude zahŕňať najmä:**

* Vypracovanie metodických pokynov na riadenie skúšobnej prevádzky Diela alebo jeho častí
* Obhliadku Diela a jeho jednotlivých častí podľa Prevádzkového a manipulačného poriadku
* Vydávanie písomných pokynov pre riadenie prevádzky nad rámec prevádzkového poriadku
* Upozornenie Objednávateľa (a prevádzkovateľa Objednávateľa), SD na nedodržiavanie ustanovení prevádzkového poriadku

Okrem vyššie uvedeného má Zhotoviteľ počas priebehu skúšobnej prevádzky:

* dokázať, že Dielo vyhovuje špecifikovaným návrhovým a prevádzkovým podmienkam. Zhotoviteľ ponechá na Stavenisku dostatočný počet špecializovaných technológov, inžinierov a technikov pre potreby realizácie prípadných zmien.
* Zabezpečiť skúsený personál k asistencii prevádzkovania Diela pri bežných aj mimoriadnych prevádzkových stavoch (podľa možnosti) za účelom stanovenia optimálnej prevádzky jednotlivých prvkov a vyhotoviť prvotné záznamy o prevádzke Diela pre budúcu potrebu.
* Monitorovať, viesť záznam a hlásiť problémy Objednávateľovi a SD, ktoré nie je možné riešiť na mieste a dať odporúčanie na riešenie problému. Zhotoviteľ bude zodpovedný za všetky opravy k dosiahnutiu bezporuchovej prevádzky Diela a všetky takéto úkony vykoná na vlastné náklady.
* Prijímať požiadavky a odporúčania od Objednávateľa (prevádzkovateľa Objednávateľa) pre zmeny a doplnky k textom prevádzkových a manipulačných poriadkov ako podklad pre dokumentáciu skutočného vyhotovenia a prevádzkový poriadok pre trvalú prevádzku.
* Vypracovávať v spolupráci s  Objednávateľom (a prevádzkovateľom Objednávateľa), SD čiastkové vyhodnocovanie skúšobnej prevádzky v mesačných intervaloch a bezodkladne, resp. v termínoch vzájomne odsúhlasených zúčastnenými stranami odstrániť všetky nedostatky obsiahnuté vo vyhodnocovacích správach. Nasledujúca čiastková vyhodnocovacia správa bude obsahovať informáciu o odstránení uvedených nedostatkov.

Objednávateľ (prevádzkovateľ Objednávateľa) bude koordinovať svoju činnosť tak, aby technickú pomoc Zhotoviteľa úplne využil a rešpektoval a aby nedošlo k porušeniu práv dotknutých strán. Objednávateľ (prevádzkovateľ Objednávateľa) bude pre riadenie a prevádzkovanie Diela používať iba dodaný systém riadenia technologických procesov a bude pri zadávaní voľných hodnôt využívať iba intervaly určené Prevádzkovým poriadkom. Všetky ostatné oprávnené zásahy do algoritmov, či do množstva a rozsahu sledovaných veličín bude v priebehu skúšobnej prevádzky vykonávať Zhotoviteľ. Všetky zásahy do algoritmov, či do množstva a rozsahu sledovaných veličín v priebehu skúšobnej prevádzky, vykonávané Zhotoviteľom a odsúhlasené Objednávateľom a SD, budú v súčinnosti s Objednávateľom (prevádzkovateľom Objednávateľa) a SD a zavedie sa o nich zvláštna evidencia. Pred zahájením vlastnej skúšobnej prevádzky Zhotoviteľ predloží postup komplexného testu riadiaceho systému, popis rozhodovacích algoritmov a možností overených ich správnosťou. Počas skúšobnej prevádzky bude tento test vykonaný podľa potreby, najmenej však 4-krát. O  komplexných testoch budú vypracované čiastkové vyhodnocovacie správy, predkladané v režime mesačných čiastkových vyhodnocovacích správ. Zhotoviteľ zabezpečí počas skúšobnej prevádzky všetky úpravy riadiaceho systému požadovaných Objednávateľom (a prevádzkovateľom Objednávateľa).

**Vady, ktoré sa vyskytnú počas skúšobnej prevádzky i napriek tomu, že bude vykonávaná v súlade s Prevádzkovým poriadkom a technickou pomocou Zhotoviteľa, odstráni Zhotoviteľ v rámci svojich záruk za Dielo.** V prípade, že sa bude pochybovať o dosiahnutí parametrov výkonu dodaných technologických zariadení a bude potrebné tieto parametre overiť, Zhotoviteľ musí zabezpečiť všetky nevyhnutné vybavenia, ktoré sú potrebné k tomuto meraniu výkonu a vykonať bezodkladne potrebné skúšky na vlastné náklady za účasti Objednávateľa a SD.

V prípade, že po vykonaní overovacích skúšok alebo meraní sa zistí, že Technologické zariadenie treba vymeniť (napriek odsúhlasenej Dokumentácie Zhotoviteľa Objednávateľom, na základe zodpovednosti Zhotoviteľa za návrh Technologických zariadení pre Dielo), Zhotoviteľ musí bezodkladne zabezpečiť výmenu (vrátane potrebných úprav v stavebnej časti Diela) a bezodkladne vykonať potrebné dodatočné skúšky na vlastné náklady za účasti Objednávateľa a SD.

**V rámci ukončenia a vyhodnotenia skúšobnej prevádzky, Zhotoviteľ zapracuje všetky zmeny do Prevádzkového poriadku pre skúšobnú prevádzku a takto opravený elaborát vydá ako Prevádzkový poriadok pre trvalú prevádzku.** Tento Prevádzkový poriadok musí byť predložený k odsúhlaseniu Objednávateľovi, vrátane všetkých príloh najmenej 30 dní pred zahájením trvalej prevádzky.

Náklady na uvedené činnosti sú zahrnuté v Navrhovanej zmluvnej cene Zhotoviteľa.

Bude sa mať za to, že **skúšobná prevádzka Diela** alebo časti Diela bola ukončená ak doba stanovená pre skúšobnú prevádzku, v súlade s ustanoveniami Zmluvy ako aj s ustanoveniami príslušného povolenia (rozhodnutia príslušného stavebného úradu) uplynula a zároveň boli splnené nasledovné podmienky:

* Bola dokázaná kvalita Diela alebo časti Diela v súlade so ZoD
* Dielo bolo počas celej doby skúšobnej prevádzky v prevádzke bez zastavenia a porúch, ktoré by ovplyvňovali konečnú kvalitu Diela. Prípadné poruchy boli odstránené k spokojnosti Objednávateľa, (a prevádzkovateľa Objednávateľa) a SD.
* Prevádzkový poriadok pre trvalú prevádzku bol doplnený na základe poznatkov zo skúšobnej prevádzky a bol schválený Objednávateľom (a prevádzkovateľom Objednávateľa) a SD, (resp. dotknutými orgánmi)
* Zhotoviteľ zaslal Objednávateľovi a SD potvrdenú správu o výsledkoch všetkých skúšok a vyhodnotenie skúšobnej prevádzky.

Zhotoviteľ je povinný uhradiť Objednávateľovi všetky náklady, ktoré vzniknú v priebehu skúšobnej prevádzky z dôvodu poruchy na technologických zariadeniach dodaných Zhotoviteľom za predpokladu, že s nimi bolo manipulované v súlade s prevádzkovým poriadkom, respektíve písomným pokynom Zhotoviteľa.

**Náklady vzniknuté v priebehu skúšobnej prevádzky, ktoré sú spojené s prevádzkou Diela ako sú energie, médiá, pracovná sila Objednávateľa (resp. prevádzkovateľa Objednávateľa) a pod., znáša Objednávateľ, (resp. prevádzkovateľ Objednávateľa). Ostatné náklady znáša Zhotoviteľ. Celkové náklady Zhotoviteľa počas skúšobnej prevádzky sú zahrnuté v Navrhovanej zmluvnej cene Zhotoviteľa.**

**Náklady vzniknuté zo zavinenia Zhotoviteľa znáša Zhotoviteľ.**

**Pokiaľ trvanie skúšobnej prevádzky niektorej časti Diela bude končiť po ukončení Lehoty na oznámenie vád zo zavinenia Zhotoviteľa, Stavebný dozor nevydá Zhotoviteľovi Protokol o vyhotovení Diela a Lehota na oznámenie vád sa predĺži o túto dobu.**

### 2.4.4 Požiadavky na laboratórium Zhotoviteľa

Zhotoviteľ písomne oznámi Objednávateľovi, kde bude mať na Stavenisku umiestnené laboratórium s prístrojovým a personálnym vybavením pre skúšky všetkých technológií a mená pracovníkov (vrátane kontaktov) zodpovedných za kvalitu a pracovníkov, ktorí budú skúšky vykonávať na stavbe.

Zhotoviteľ zabezpečí vstup pracovníkov Objednávateľa a Stavebného dozoru do priestorov laboratórií Zhotoviteľa a v prípade potreby im umožní výkon všetkých skúšok VKS (výrobno-kontrolných skúšok) v zmysle KSP a TKP, Objednávateľom odsúhlasených ZTKP vypracovaných Zhotoviteľom.

Zhotoviteľ zriadi centrálny laboratórny denník, v ktorom budú zaznamenané všetky vykonané skúšky (aj poddodávateľov) a bude dostupný pre Objednávateľa aj Stavebný dozor.

Zhotoviteľ predloží týždenný plán skúšok v zmysle dohodnutých termínov s laboratóriom Objednávateľa a ku každému odberu vzoriek, alebo skúške min. 24 hodín vopred telefonicky, emailom alebo iným dohodnutým spôsobom vyzve pracovníka zodpovedného za kvalitu alebo Stavebný dozor.

### 2.4.5 Ďalšie požiadavky

Objednávateľ požaduje pred začatím zemných prác vykonať zhutňovací pokus v zmysle TKP a STN.

Zhotoviteľ zabezpečí pre transport betón:

* každý prepravník musí mať dodací list na ktorom bude uvedené:
* miesto a čas odberu
* objekt a konštrukčný prvok do ktorého bude čerstvý betón zabudovaný
* značka (druh) čerstvého betónu (číslo receptúry)
* použitá prísada
* Stavebný dozor a pracovník zodpovedný za kvalitu budú vyššie uvedené náhodne kontrolovať pri každej betonáži.

Objednávateľ ďalej žiada:

* pred betonážou odber vzoriek čerstvého betónu vykonať priamo na objekte
* odber vzoriek asfaltových zmesí vykonať za šnekom finišera
* VKS čerstvého betónu je potrebné vykonať a vyhodnotiť v zmysle požiadaviek STN EN 206. Na protokoloch VKS čerstvého betónu požadujeme udávať názov betonárky a celé označenie čerstvého betónu v zmysle STN EN 206.

### 2.4.6 Požiadavky na dokumentáciu kvality

Zhotoviteľ predloží Stavebnému dozoru najneskôr 14 dní pred plánovaným preberacím konaním časti Diela kompletnú dokumentáciu kvality stavby - objektu, ktorý bude predmetom preberania. Súčasťou dokumentácie bude správa o vykonaných stavebných činnostiach, zabudované objemy jednotlivých materiálov a k nim odpovedajúce všetky PST (počiatočné skúšky typu), VKS (výrobno-kontrolné skúšky), vyhlásenia zhody, certifikáty a dokumentácia o kvalite všetkých zabudovaných materiálov a zmesí, objemy zabudovaných materiálov a počty vykonaných skúšok a zhodnotenie dosiahnutej kvality.

Zhotoviteľ v prípade výskytu objektov s elektrickými alebo plynovými zariadeniami resp. objektov, ktoré budú majetkom NDS predloží dokumentáciu kvality Stavebnému dozoru a Objednávateľovi.

Bez predloženia príslušných protokolov o skúškach, odskúšania, skontrolovania a súhlasu Stavebného dozoru nie je možno v nadväzných prácach pokračovať.

## 2.5 Dokumentácia Skutočného Vyhotovenia (DSV)

### 2.5.1 Dokumentácia skutočného vyhotovenia (DSV) - všeobecne

Zhotoviteľ pripraví a odovzdá Stavebnému dozoru a Objednávateľovi na schválenie Dokumentáciu skutočného vyhotovenia na všetky časti stavby (časti Diela) v tlačenej aj digitálnej forme (v editovateľnej forme) a v súlade s požiadavkami uvedenými v ZTKP 0 a v tejto časti Požiadaviek Objednávateľa, resp. v požiadavkách správcov uvedených v Dokumentácii poskytnutej Objednávateľom. DSV sa predloží ihneď po ukončení tej ktorej časti Diela. DSV každej dokončenej časti Diela bude odovzdaná na odsúhlasenie Stavebnému dozoru najneskôr 14 dní pred podaním žiadosti o vydanie Preberacieho protokolu v zmysle podčlánku 10.2 Zmluvných podmienok pre túto časť Diela.

Zhotoviteľ vyhotoví a bude aktualizovať kompletnú sadu DRS s farebným rozlíšením zmien (skutočného vyhotovenia), z ktorej bude jasný skutočný stav rozmiestnenia, rozmerov a podrobnosti prác tak, ako sa zrealizovali v súlade so Zmluvou. Tieto záznamy sa budú uchovávať na Stavenisku a budú pred zahájením preberacích skúšok predložené Stavebnému dozoru v súlade so Zmluvou na odsúhlasenie. DRS s farebným zaznačením zmien bude slúžiť ako podklad pre vypracovanie dokumentácie skutočného realizovania stavby (DSRS) pre jednotlivé stavebné objekty.

Súčasťou DSV bude Dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS), ktorá bude vypracovaná pre všetky objekty a bude predložená v digitálnej aj v tlačenej forme tak, ako je to uvedené v ZTKP 0. Tlačená aj digitálna forma spracovania DSRS bude rešpektovať aj požiadavky správcov jednotlivých objektov prípadne iných dotknutých správcov, resp. subjektov, v prípade, ak sú odlišné oproti forme uvedenej v ZTKP 0, alebo v Zväzku 3, časti 1 alebo v Zväzku 5.

Dokumentácia pre zaradenie a vyradenie do a z cestnej siete vypracovaná v zmysle TP 078 bude predložená na odsúhlasenie Stavebnému Dozoru a Objednávateľovi min. 1 mesiac pred preberacím konaním. Zhotoviteľ v rámci DSV zabezpečí v mene Objednávateľa zápis Diela do centrálnej technickej evidencie pozemných komunikácií v zmysle zákona č. 135/1961 Zb, § 3h.

Zhotoviteľ písomne informuje Objednávateľa a Stavebný Dozor o vykonaní zápisu Diela do centrálnej technickej evidencie pozemných komunikácií. Kópiu listu o vykonaní zápisu odovzdá Stavebný Dozor oddeleniu ukončovania stavieb NDS.

**Súčasťou DSV bude aj audit bezpečnosti pozemnej komunikácie vypracovaný v zmysle zákona 249/2011 Z.z.**

Objednávateľ požaduje aby súčasťou dokumentácie skutočného realizovania objektov stavby bol podrobný výkaz výmer spolu s konečnou cenou objektov a zvislých dopravných značiek, vodorovných dopravných značiek a dopravných zariadení (definované vo vyhláške MV SR, ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke a zmene a doplnení niektorých zákonov) a ostatných objektov. Tento výkaz výmer spolu s konečnou cenou Objednávateľ požaduje len na objektoch, ktoré ostanú vo vlastníctve NDS, resp. na objektoch, ktoré sú uvedené v požiadavkách ich jednotlivých správcov zo Zväzku 5, resp. vo vyjadreniach a stanoviskách k DRS Dokumentácie Zhotoviteľa. Podrobný výkaz výmer predloží Zhotoviteľ na odsúhlasenie Stavebnému dozoru.

Prevádzkovému úseku bude odovzdané paré č.1 a č.2.

**Kompletná DSV Diela alebo časti stavby (časti Diela) bude obsahovať:**

* 1 x overené vyhotovenie DPO (DSP) časti stavby, ktorých sa to týka, so zaznačenými zmenami v prípade zmien stavby, ktoré spočívajú iba v nepodstatných odchýlkach od projektovej dokumentácie overenej v stavebnom konaní - čl. 2.7;(ako súčasť paré č.1)
* 1 x vyhotovenie DRS častí stavby, ktorých sa to týka, so zaznačenými zmenami v prípade zmien stavby, ktoré spočívajú iba v nepodstatných odchýlkach od projektovej dokumentácie overenej v stavebnom konaní;(ako súčasť paré č.1)
* 1 x kompletná dokumentácia na realizáciu stavby (DRS/DVP) doplnená v súlade so skutočnosťou podľa zásad uvedených vyššie, DSRS bude potvrdená autorizovanou osobou (podľa zákona 138/1992 Zb. v znení neskorších predpisov) ;(ako súčasť paré č.1)
* 6 x dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS) v tlačenej forme a v digitálnej forme podľa požiadaviek uvedených v ZTKP 0; potvrdená Dodávateľom a stavebnotechnickým dozorom
* 6 x aktualizovaný podrobný rozpočet Diela;
* 6 x dokumentácia kvality Diela odsúhlasená laboratóriom Objednávateľa v súlade s čl. 2.4;
* 10 x geodetická dokumentácia v písomnej a 3 x v digitálnej forme podľa špecifikácií uvedených v čl. 2.6;
* dokumentácia pre zaradenie a vyradenie komunikácií do a z cestnej siete vypracovaná v zmysle TP 078, vrátane súhlasných stanovísk dotknutých orgánov a organizácií a to pre objekty komunikácií, 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 požaduje predložiť počas realizácie Diela;
* ostatná dokumentácia uvedená v týchto Požiadavkách, ako aj vyplývajúca zo Zväzku 5 „Dokumentácia poskytnutá Objednávateľom“, Dokumentácie Zhotoviteľa a z dokumentov Zhotoviteľa.
* Súčasťou DSV bude samostatná časť, v ktorej bude vyhodnotenie plnenia Záverečného stanoviska EIA
* Súčasťou DSV bude samostatná časť, v ktorej budú konečné ocenené výkazy výmer pre objekty, ktoré budú majetkom NDS

Pri preberacom konaní požadujeme odovzdať všetky licencie, zdrojové kódy (v elektronickej forme), licenčné kódy a ich prehľadný zoznam (v tab. forme).

### 2.5.2 Ďalšia dokumentácia k preberaniu Diela

Zhotoviteľ predloží Stavebnému dozoru nasledovnú dokumentáciu:

* záznamy skúšok a súhlasných stanovísk ohľadne telekomunikačných vedení, vodovodov, plynovodov a ostatných inžinierskych sietí, prípadne záznamy z týchto skúšok od správcov/prevádzkovateľov v Stavebnom denníku potvrdené správcom, resp. užívateľom;
* Digitálny záznam vykonaných kamerových skúšok všetkých realizovaných podzemných potrubných sietí, preukazujúci ich bezchybnosť podľa čl. 2.4.3 bod C;
* Dokumentácia pre preukazovanie požadovaných vlastností elektrozariadení, zariadení merania a regulácie, telemetrie a dispečerského riadenia (atesty, osvedčenia o akosti a kompletnosti strojov, kalibračné protokoly meracích prístrojov a snímačov, karty škrtiacich orgánov, zariadení a materiálov podľa STN, protokoly o určení vonkajších vplyvov podľa STN, protokoly o nastavení ochrán, protokoly o prevedení skúšok, dokumentácia motorov, servopohonov, východzie revízne správy podľa STN, vyhlásenie o zhode a technické osvedčenia/technické špecifikácie, že výrobky, ktoré sú zabudované do stavby spĺňajú požiadavky technických predpisov a špecifikácií;
* Odborné prehliadky a odborné skúšky (revízne správy) technických zariadení tlakových, zdvíhacích, elektrických a plynových, prvé úradne skúšky tých, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia
* Dokumentácia pre preukazovanie požadovaných vlastností technologických a stavebných dodávok (atesty, osvedčenia o akosti a kompletnosti strojov, zariadení a materiálov podľa STN, protokoly o prevedení skúšok, protokoly o tepelnom spracovaní materiálov, zváračskú dokumentáciu, dokumentáciu k tlakovým nádržiam. protokoly osvedčujúce kvalitu použitých materiálov, spojovacích materiálov, elektród, statické výpočty stavebných a oceľových konštrukcií, pevnostné, tepelné a dynamické výpočty technologických zariadení a pod.);
* Sprievodná technická dokumentácia strojov a zariadení od ich výrobcov;
* Stavebné denníky – a záznamy z priebehu výstavby originál a tri kópie;
* Rozhodnutia, osvedčenia a odborne záväzné stanoviská Technickej inšpekcie; orgánov štátneho dohľadu a oprávnených právnických osôb;
* Vyjadrenia iných príslušných orgánov ( napr. inšpektorátu práce)
* Doklady vyžadované podľa zákona o odpadoch;
* Geometrické plány; vrátane geometrických plánov pre zriadenie vecných bremien, pre každý objekt samostatne (podľa čl. 2.6.3);
* 6 x Prevádzkové poriadky a manuály (podľa čl. 2.5.5), vrátane pokynov pre včasné a riadne prevádzanie údržby; Príručky – manuály Kontroly premenných parametrov a komplementačných dielov, Dokumentácia k systémom ASRTP - v prípade, ak v PD budú navrhnuté tieto systémy
* Protokoly o dostatočnom zaškolení vrátene Programov a Harmonogramov zaškolenia (podľa čl. 2.5.6);
* 6 x Havarijné poriadky;
* Dokumentácia k preberaniu mostov podľa požiadaviek všeobecnej časti (podľa čl. 2.5.1 a 2.5.2) a jej doplnenia (je uvedené v texte ďalej);
* Dokumentácia k preberaniu tunela podľa požiadaviek všeobecnej časti (podľa čl. 2.5.1 a 2.5.2) a jej doplnenia (je uvedené v texte ďalej);
* 8 x Meranie posunov a deformácií objektov veľmi presnou niveláciou, prípadné doplnenie meracej siete. Vykonať nulté meranie + záverečné správy;
* 6 x Záverečné správy monitoringu vplyvov na životné prostredie v zmysle čl. 3.7.5
* 6 x mesačné správy a záverečnú správu zo seizmického monitoringu
* 4 x Preberacie protokoly podkladových vrstiev vozovky

Ďalšie dokumentácie a dokumenty ako aj splnenie podrobnejších požiadaviek podľa objektovej skladby vyplývajúce a zabezpečené na základe časti 2 Zväzku 3 ako aj ostatných ustanovení Zmluvy.

### 2.5.3 Dokumentácia k preberaniu mostov a tunela, doplnenie všeobecnej časti

**2.5.3.1 Súčasťou dokumentácie k preberaniu mostov bude:**

* 6 x mostný zošit v tlačenej a digitálnej forme;
* 6 x manuál užívania mosta;
* 6 x Statický výpočet, súčasťou statického výpočtu bude výpočet zaťažiteľnosti mosta v zmysle TP 104 Zaťažiteľnosť cestných mostov a lávok. TP 104 je dostupné na stránke [www.ssc.sk](http://www.ssc.sk) (technické predpisy). Musí ísť o samostatnú časť DSV, ktorá sa priloží k mostnému zošitu - musí prejsť pripomienkovaním budúceho správcu spolu s mostným zošitom;
* Elaborát kvality a správa o hodnotení kvality z akreditovaného laboratória 6 x (ÚL NDS, akreditované laboratórium zabezpečené nezávislým dozorom)
* 6 x správa zo zaťažovacej skúšky mosta, ktorej súčasťou je Protokol o meraní, potvrdený akreditovaným laboratóriom, (statická zaťažovacia skúška – mosty s rozpätím nad 18 m a tiež aj dynamická zaťažovacia skúška – mosty s rozpätím nad 45 m pokiaľ je v DP predpísaná – v technickej správe mosta);
* 6 x správa o prvej odbornej prehliadke a skúške elektrického zariadenia (osvetlenie komôrky a dutých podpier mosta);
* Hlavná prehliadka mosta 6 ks – zabezpečuje Zhotoviteľ stavby za účasti budúceho správcu odborne spôsobilou osobou, a to pred uvedením mosta alebo jeho časti do prevádzky alebo do predčasného užívania. Prvá hlavná prehliadka sa vykoná pred preberacím konaním v dostatočnom časovom predstihu tak, aby schválený záznam z prvej hlavnej prehliadky bol k dispozícii v čase uskutočnenia preberacieho konania (v zázname musia byť okrem iného uvedené zistené poruchy s návrhom na ich odstránenie). U mostov s predpísanou zaťažovacou skúškou je prvú hlavnú prehliadku v zmysle STN 73 6209 potrebné vykonať ešte pred uskutočnením zaťažovacej skúšky;
* Správa stavebnotechnického dozoru 6 ks – zabezpečuje Stavebnotechnický dozor

Mostné zošity v zmysle TP 075. Tlačivo mostného zošitu je dostupné na stránke (<https://www.ssc.sk/files/documents/technicke-predpisy/tp/tp_075.pdf> ). V prípade, že v čase preberacieho konania príslušného mostného objektu budú stanovené nové pravidlá vypracovávania mostných zošitov, tieto sa vypracujú podľa pokynov pre nové pravidlá.

Zároveň je potrebné predložiť ostatné náležitosti uvedené v ZTKP, napr. meranie posunov a deformácií  mostných objektov veľmi presnou niveláciou (pričom je potrebné vykonať nulté meranie), prípadne doplnenie meracej siete, resp.  ďalšie doklady podľa  požiadaviek PD.

Súčasťou dodávky je aj dodanie a osadenie tabuliek s identifikačnými číslami mostov podľa TP075 , čl. 3.5. a evidenčnými (správcovskými) číslami mostov a podcestí (TP 075 čl. 3.6). Číselné označenia mostov ( očíslovanie mostov – nie tabuľky ) dodá Objednávateľ pred dokončením stavby.

**2.5.3.2 Súčasťou dokumentácie k preberaniu tunela bude:**

* 6 x Dokumentácia skutočného vyhotovenia stavby
* 6 x Geodetická dokumentácia skutočného vyhotovenia stavby
* 3 x Elaborát kvality
* 2 x Stavebné denníky
* 3 x Preberacie protokoly konštrukcií ( betonárske práce, hydroizolačné súvrstvie )
* 2 x Mesačné správy Enviromentálneho monitoringu + 4x Záverečná správa
* 4 x Záverečná geologická dokumentácia + 4x CD
* 4 x Záverečná správa geotechnického monitoringu vrátane projektu dlhodobých meraní + 4x CD
* 6 x Prevádzková dokumentácia tunela v zmysle prílohy č. 13
* 4 x Tunelový list spracovaný v zmysle TP 095
* 4 x Manuál užívania stavby – pravidlá údržby, opráv a prehliadok stavebnej časti tunela
* 4 x Preberacie protokoly podkladových vrstiev vozovky
* 4x Správu z pasportizácie trhlín
* 4x Protokol o kamerových skúškach odvodnenia
* 4x Protokol drsnosti vozovky
* 2x projekt dlhodobého GTM

### 2.5.4 Základná mapa diaľnice (ZMD)

Súčasťou DSV bude i Základná mapa diaľnice (ZMD) ako súborné spracovanie všetkých objektov stavby v analytickej aj digitálnej forme (\*.dgn). ZMD sa bude systematicky vyhotovovať už v priebehu výstavby a čiastočne aj vo fáze porealizačnej. ZMD bude zhotovená podľa TP 038, po odstránení vád a nedorobkov stavby, vrátane „Projektu na vyhotovenie ZMD“. Projekt na vyhotovenie ZMD bude na začiatku výstavby odsúhlasený s Objednávateľom. Zahŕňa aj prípadné vybudovanie nových bodov bodového poľa, a tiež aj vyhotovenie porealizačnej ortofotomapy so zobrazením vyhotoveného Diela s ochranným pásmom pri možnosti vloženia aktuálneho stavu C-KN resp. E-KN.

Súčasťou dodávky ZMD je aj prehliadací nástroj na zobrazenie digitálnych výstupov ZMD, t.j. pre vektorové dáta vo formáte \*.dgn a rastrové dáta (digitálne ortofotomapy).

Základnú mapu diaľnice (podľa čl. 2.5.4) zabezpečí Zhotoviteľ podľa TP 038 Základná mapa diaľnice a rýchlostnej cesty vyhotovenie, údržba a obnova, vrátane porealizačnej ortofotomapy (rozlíšenie pixelov = min. 5 cm) a prehliadacieho nástroja digitálnych výstupov ZMD pre vektorové dáta (DGN) a rastrové dáta (digitálne ortofotomapy), ZMD bude dodaná ako samostatná časť DSV.

Počet vyhotovení elaborátu:

* pre analógovú časť dodávky ZMD (t.j. Základná mapa diaľnice, Príručná mapa diaľnice) je požadovaný počet vyhotovení 5 pare ;
* digitálne ortofotomapy sa dodávajú ako súčasť digitálneho elaborátu v 5 digitálnych pare

Tento nástroj musí byť optimalizovaný pre rýchle zobrazovanie objemných dát. Možnosť jeho využitia je bez ďalších obmedzení pre ľubovoľné množstvo užívateľov NDS.

Zhotoviteľ predloží ZMD na odsúhlasenie aj Objednávateľovi.

### 2.5.5 Prevádzkové poriadky a príručky pre prevádzku a údržbu

Pre všetky technologické celky, ktoré sú súčasťou dodávky, vodovodov, kanalizácií, plynovodov, mostov a tlakových, zdvíhacích, elektrických a plynových zariadení v budúcej správe NDS a objektu diaľnice aj v súlade s technickými a právnymi predpismi, resp. podľa požiadaviek ostatných správcov, zabezpečí Zhotoviteľ vypracovanie Prevádzkových poriadkov, príručiek a manuálov údržby  a zároveň zabezpečí aj vypracovanie manuálu, ktorý bude zahŕňať  pravidlá údržby, opráv a prehliadok stavebnej časti, v ktorom budú zahrnuté  všetky potrebné úkony nestavebnej údržby stavebnej časti v požadovaných intervaloch, prehľad použitých zabudovaných materiálov a výrobkov, predpokladanú životnosť materiálov ako aj zoznam Zhotoviteľov a podzhotoviteľov jednotlivých stavebných objektov. Budú spracované podľa „Pokynov na tvorbu manuálu užívania stavby (SIC SR, 1996). **Požadované spracované materiály budú pred schválením zaslané na pripomienkovanie na prevádzkový úsek**! Tieto odsúhlasené dokumenty predloží Stavebnému dozoru súčasne s oznámením o dokončení prác na objekte. Náklady na vypracovanie a dodanie Prevádzkových poriadkov, príručiek a manuálov pre prevádzku a údržbu si Zhotoviteľ zahrnie do nákladov Dokumentácie skutočného realizovania stavby (DSRS).

Dielo, resp. časť Diela nebude pokladaná za dokončenú na účely prevzatia podľa Zmluvných podmienok, kým Stavebný dozor neobdrží úplné Prevádzkové poriadky, príručky, a manuály s podrobnosťami a všetky ostatné príručky, uvedené v Zmluve.

Objednávateľ vyžaduje Prevádzkové poriadky, príručky – manuály pre jednoznačnosť správneho užívania udržiavania a zabezpečenia pravidelných obhliadok. Predkladané Prevádzkové poriadky, príručky - manuály poslúžia ako podklad k rokovaniam či prípadnému overeniu správnosti účelu použitia výrobkov zabudovaných do konštrukcie stavby na základe deklarovaného spôsobu použitia. 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 spôsobenú vadným výrobkom v znení neskorších predpisov. Tieto Prevádzkové poriadky, príručky – manuály sú podkladom pre činnosti, ktoré je Zhotoviteľ povinný vykonávať v Záručnej dobe. Sú tiež podkladom pri rozhodovaní o možnostiach predĺženia Záručnej doby. Zhotoviteľ musí spracovať manuál užívania objektu aj počas výstavby na vyžiadanie prevádzkového úseku v prípade, že tak bude požadované za účelom posúdenia vhodnosti navrhnutého technického riešenia.

Prevádzkový poriadok zahŕňa predpisy, nariadenia a dokumentáciu o dodaných zariadeniach.

Prevádzkový poriadok bude rozdelený na textovú a výkresovú časť.

Textová časť bude zahŕňať najmä základné charakteristiky ISD, zariadení v tuneli a inštrukcie pre ich obsluhu, prevádzkový a manipulačný poriadok kanalizácie, výtlačných potrubí, a pod..

Výkresová časť bude zahŕňať situácie, pozdĺžne profily, charakteristické rezy hlavných stavebných objektov, technologickú schému, výkresy prevádzkových súborov, prietokovú schému, schému zapojenia, schému rádiového spojenia a pod.

Prevádzkový poriadok bude obsahovať tiež zásady prvej pomoci a požiarne predpisy.

Zhotoviteľ spracuje prevádzkové poriadky pre skúšobnú prevádzku, ak je takáto požiadavka v súvisiacich prílohách Zmluvy, do ktorých po ukončení a vyhodnotení skúšobnej prevádzky dopracuje potrebné zmeny a náležitosti a vydajú sa ako prevádzkové poriadky pre trvalú prevádzku. Prevádzkové poriadky pre skúšobnú prevádzku budú obsahovať aj metodické pokyny pre Riadenie skúšobnej prevádzky pre jednotlivé Aktivity a postup komplexného testu riadiaceho systému a popis rozhodovacích algoritmov a možností overených ich správnosťou.

Prevádzkový poriadok **musí byť predložený k posúdeniu objednávateľovi** v zmysle právnych predpisov, vrátane všetkých príloh **najmenej 30 dní pred preberacím konaním**, so zabezpečením potrebných odsúhlasení v súlade s právnymi predpismi.

Prevádzkové poriadky, príručky a manuály pre prevádzku a údržbu budú spracované v slovenskom jazyku v 6-tich vyhotoveniach a 6x v elektronickej forme pre každé strojnotechnologické zariadenie, elektrotechnické zariadenie a riadiaci systém pre jednotlivé profesie prevádzky, údržby a operátorských pracovísk a bude obsahovať najmä:

* Popis inštalovanej technológie a jej funkcie
* Návody /manuály na obsluhu
* Návody/manuály na údržbu vrátane harmonogramu preventívnej údržby na desať rokov od prebratia Diela
* Kontrola kvality
* Bezpečnostnú dokumentáciu v plnom rozsahu Nariadenia vlády č. 344/2006 Z.z.,
* Bezpečnostné opatrenia
* Projekt požiarnej bezpečnosti tunela
* Bezpečnostné karty pre operátorov
* Požiarne scenáre
* Servisné podmienky pre dodané strojné a elektrotechnické zariadenia, špecifikáciu servisných činností v rámci Záručného servisu predloží Zhotoviteľ v súhrnnej tabuľkovej forme (editovateľnej), vrátane harmonogramu vykonávania servisných činností odsúhlasený Objednávateľom,
* Špecifikácia bežných opráv resp. porúch, ktoré Zhotoviteľ povoľuje personálu Objednávateľa vykonávať v záručnej lehote.
* Plán preventívnej údržby
* Spôsob zabezpečenia zimnej údržby v mieste portálových objektov tunela Horelica

Prevádzkové poriadky, príručky a manuály pre prevádzku a údržbu budú udávať plánované intervaly medzi opakovanou kontrolou, úpravou a/alebo výmenou elementov zariadení, bude obsahovať zoznam všetkých kontrolných postupov, ktoré sú potrebné pre správnu a riadnu údržbu zariadení. Súčasťou dokumentácie budú návody k montáži, obsluhe a údržbe jednotlivých zariadení, úradné skúšky, odborné prehliadky a skúšky (revízne správy), tlakové skúšky atď.

Prevádzkové poriadky, príručky a manuály pre prevádzku a údržbu budú pripravené špecificky pre Dielo s uvedením označenia jednotlivých zariadení a komponentov, v súlade s dodanou projektovou dokumentáciou. Zbierka brožúr, prospektov, letákov, inštrukcií, diagramov, zoznamov výrobcov a pod. nebude akceptovaná ako Prevádzkové poriadky, príručky a manuály pre prevádzku a údržbu ale tieto materiály môžu byť použité ako doplnkový materiál.

Všetky náklady Zhotoviteľa potrebné na spracovanie Prevádzkových poriadkov, príručiek a manuálov a zabezpečenie školení budú zahrnuté v Navrhovanej zmluvnej cene.

Zhotoviteľ predkladá Objednávateľovi Prevádzkové poriadky, príručky a manuály, ktoré počas životnosti stavby a predovšetkým v ponúkanej Záručnej dobe vyžadujú pravidelné prehliadky, sledovanie a kontrolu vyplývajúcu zo Záverečných správ Operatívneho monitoringu a monitoringu vplyvov stavby na životné prostredie spracovaných Zhotoviteľom, drobnú údržbu alebo plánované opravy. Tieto poriadky, príručky a manuály pri preberacom konaní preberá Objednávateľ a slúžia ako podmienky záruky.

Prevádzkové poriadky, príručky a manuály určia aj požiadavky napr. na Kontrolu premenných parametrov cestného telesa a jeho častí pred ukončením Záručnej doby.

Súčasťou Prevádzkového poriadku, príručiek a manuálov pre prevádzku a údržbu budú aj servisné podmienky pre dodané strojné a elektrotechnické zariadenia vrátane harmonogramu vykonávania servisných činností odsúhlasený Objednávateľom. Zhotoviteľ je povinný udržiavať vo svojich skladových zásobách nevyhnutné množstvo náhradných dielov a iných zariadení určených podľa prevádzkových poriadkov, príručiek a manuálov pre prevádzku a údržbu, tak aby bol schopný odstrániť vady v lehote stanovenej v Zmluve, resp. aby bol schopný vykonávať Záručný servis v zmysle Zmluvy. Zhotoviteľ ďalej zabezpečí aby všetky ním dodané strojné a elektrotechnické zariadenia mali zabezpečené odstránenie vád najneskôr do 24 hod s výnimkou prípadov keď bude preukázaná nemožnosť dodania náhradných dielov. V tomto prípade Objednávateľ po prerokovaní so Zhotoviteľom určí primeranú lehotu na odstránenie vady.

Záručný servis je Zhotoviteľ povinný vykonávať v zmysle manuálu užívania (alebo prevádzkového poriadku, príručiek a manuálov pre prevádzku a údržbu) a v ňom uvedených tabuliek a harmonogramu servisných činností, ktoré budú súčasťou tohto manuálu alebo prevádzkového poriadku, príručiek a manuálov pre prevádzku a údržbu.

Všetky náklady Zhotoviteľa potrebné na vykonanie Záručného servisu budú predmetom položky č. 27 zväzku 4. Cenová časť. Záručný servis sa bude vykonávať na objekty v správe a majetku NDS.

Na začiatku preberacieho konania každého objektu, v rámci ktorého sú zabudované zariadenia vyžadujúce Záručný servis, musí Zhotoviteľ predložiť písomné potvrdenie o zabezpečení Záručného servisu v zmysle Prevádzkových poriadkov, príručiek a manuálov.

### 2.5.6 Školenia

Zhotoviteľ, pred prebratím Diela alebo jeho častí pripraví Program zaškolenia a zabezpečí zaškolenie personálu Objednávateľa pre prevádzku a údržbu jednotlivých technologických zariadení a celého Diela vo všetkých potrebných profesiách prevádzky a údržby a v rozsahu potrebnom pre bezpečnú prevádzku Diela, vrátane zaškolenia personálu Objednávateľa pre prevádzku a údržbu Diela, resp. častí Diela počas dočasného užívania na skúšobnú prevádzku.

Cieľom školenia je zabezpečiť, aby vybraní pracovníci získali potrebné vedomosti o inštalovanej technológii, prevádzke a údržbe všetkých zariadení obsiahnutých v Diele a boli schopní komplexne riadiť prevádzku a údržbu Diela. Program a harmonogram školiaceho kurzu bude vzájomne dohodnutý a odsúhlasený obidvoma stranami. Po ukončení školení Objednávateľ vystaví Protokol o dostatočnom zaškolení overený bezpečnostným technikom. Bez tohto Protokolu nebude Dielo považované za dokončené na účely Preberania podľa podčlánku 10.2 Zmluvných podmienok.

Program a harmonogram školení bude spracovaný v 6-tich vyhotoveniach a 1x v elektronickej forme pre každé strojnotechnologické zariadenie, elektrotechnické zariadenie a zariadenie ASRTP.

## 2.6 Geodetická Dokumentácia

### 2.6.1 Geodetické a kartografické práce počas realizácie Diela

### 2.6.1 PODMIENKY DODÁVKY GEODETICKÝCH A KARTOGRAFICKÝCH PRÁC POČAS REALIZÁCIE DIELA

**2.6.1.1** Zhotoviteľ zabezpečí odborný výkon geodetických činností menovaním hlavného geodeta stavby. Odborný výkon geodetických činností bude vykonávaný podľa zákona 215/1995 Z.z. a vyhlášky ÚGKK SR č. 300/2009 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva zákon o geodézii a kartografii. Hlavným geodetom môže byť len geodet s autorizačným oprávnením ( ďalej len Autorizovaný geodet a kartograf resp. AGK), vydaným v zmysle zákona 487/2021 Z.z. o Komore geodetov a kartografov v znení neskorších predpisov. Tento bude fyzicky prítomný na stavbe a jeho meno bude uvedené v ZoD.

**2.6.1.2** Výkon geodetických činností sa bude vykonávať podľa platných právnych predpisov, noriem a iných súvisiacich predpisov, v súlade s ostatnými ustanoveniami zmluvných podmienok a podľa požiadaviek AGK Objednávateľa.

**2.6.1.3** Odovzdanie bodov základnej vytyčovacej siete stavby (ďalej len ZVS) a geodetickej dokumentácie vykonajú zodpovední zamestnanci Objednávateľa a Zhotoviteľa vo vopred dohodnutom termíne osobitným zápisom.

**2.6.1.4** Po prevzatí staveniska zabezpečí Zhotoviteľ vytýčenie obvodu staveniska ( trvalé, dočasné zábery stavby ) Zhotoviteľ zabezpečí aj osadenie hektometrovníkov ( vinohradnícke betónové vysoké min 1.8 m nad terénom ) na hranici trvalého záberu každých 100 m na obidvoch stranách hlavnej trasy v zhodnom staničení s priečnymi rezmi trasy a s označením staničenia, pokiaľ nebude hranica tvorená oplotením. Zábery stavby bude Zhotoviteľ počas celej doby výstavby udržiavať, aby boli viditeľné.

**2.6.1.5** Vytýčenie priestorovej polohy a podrobné vytýčenie všetkých stavebných objektov zabezpečuje Zhotoviteľ v zmysle platných právnych predpisov, noriem a iných súvisiacich predpisov a podľa požiadaviek Objednávateľa. Pred začatím stavebných prác je Zhotoviteľ povinný vykonať zameranie pôvodného terénu a jeho porovnanie s platnou projektovou dokumentáciou.

**2.6.1.6** Zhotoviteľ stavby je povinný počas lehoty výstavby udržiavať body ZVS nepoškodené a vykonávať revíziu ZVS ( lokálnej vytyčovacej siete ) min. 1x ročne. Prípadné poškodenia bodov a požiadavky na zhustenie bodov ZVS si Zhotoviteľ zabezpečí na vlastné náklady (vybudovanie a určenie parametrov ZVS).

**2.6.1.7** Zhotoviteľ zabezpečí vyznačenie majetkovej hranice oplotením, alebo omedzníkovaním vrátane materiálového zabezpečenia podľa platnej projektovej dokumentácie.

**2.6.1.8** Hlavný geodet stavby vypracuje Metodiku Zhotoviteľa pre výkon geodetických a kartografických činností na stavbe ( ďalej len Metodika ) v súlade s požiadavkami AGK Objednávateľa a AGK stavebnotechnického dozoru ( ďalej len AGK STD ). V Metodike sa podrobne určí celková organizácia geodetických činností Zhotoviteľa na stavbe, rozsah a obsah geodetických protokolov (vytyčovacie, kontrolné, fakturačné ), spôsob merania konštrukčných vrstiev, merateľných položiek vykonaných stavebných prác a iné.

**2.6.1.9**  Zhotoviteľ zabezpečí vypracovanie projektu merania posunov a deformácií počas výstavby pre každý sledovaný stavebný objekt samostatne v zmysle platnej projektovej dokumentácie a jeho odsúhlasenie projektantom.

**2.6.1.10** V prípade potreby doprojektovania zmien a doplnkov si geodetické podklady zabezpečí Zhotoviteľ sám, v rozsahu potrebnom pre vykonanú zmenu. V prípade potreby Zhotoviteľ zabezpečí aj geodetické podklady pre majetkoprávne vysporiadanie.

**2.6.1.11** Zhotoviteľ odovzdá k preberaciemu konaniu Objednávateľovi a stavebnotechnickému dozoru geodetický elaborát každého stavebného objektu samostatne. Súčasťou geodetického elaborátu DSRS bude geodetický protokol o vytýčení priestorovej polohy stavebného objektu, dokumentácia skutočného realizovania stavby – geodetická časť ( ďalej len DSRS – geodetická časť ) a porealizačný geometrický plán ( úradne overený ).

Geodetická dokumentácia sa vyhotovuje v digitálnej a papierovej forme pre každý objekt samostatne a súlade s požiadavkami jednotlivých správcov objektov, TP 038, podľa požiadaviek AGK Objednávateľa, AGK STD v dohodnutých digitálnych formátoch ( dgn, dwg, pdf, vgi, word, excel, atď. ).

**2.6.1.12** Všetky geodetické činnosti Zhotoviteľa stavby ako aj dodanie geodetického elaborátu DSRS a ďalšej geodetickej dokumentácie budú súčasťou dodávky každého objektu, t.j. nebudú sa fakturovať zvlášť.

**2.6.1.13** DSRS – geodetická časť pre stavebné objekty komunikácií je:

a) technická správa

b) prehľadný výkres bodov ZVS a zoznam súradníc bodov ZVS

c) polohopisné a výškopisné zameranie

d) zoznam súradníc a výšok podrobných bodov

e) priečne rezy

f) pozdĺžny profil

g) schéma meraných bodov

h) podjazdné výšky

**2.6.1.14** DSRS – geodetická časť pre mostné stavebné objekty je:

a) technická správa

b) prehľadný výkres bodov LVS a zoznam súradníc bodov LVS

c) polohopisné a výškopisné zameranie – spodná stavba

d) polohopisné a výškopisné zameranie – horná stavba

e) zoznam súradníc a výšok podrobných bodov

f) priečne rezy

g) pozdĺžny profil

h) schéma meraných bodov

i) podjazdné výšky

**2.6.1.15** DSRS – geodetická časť pre tunel je:

a) technická správa

b) prehľadný výkres bodov LVS a zoznam súradníc bodov LVS

c) polohopisné a výškopisné zameranie

d) zoznam súradníc a výšok podrobných bodov a tunelových zariadení

e) priečne rezy

f) pozdĺžny profil

g) schéma meraných bodov

**2.6.1.16** DSRS – geodetická časť pre stavebné objekty inžinierskych sietí je:

a) technická správa

b) prehľadný výkres bodov ZVS a zoznam súradníc bodov ZVS

c) polohopisné a výškopisné zameranie

d) zoznam súradníc a výšok podrobných bodov

e) pozdĺžny profil

f) schéma meraných bodov

g) podjazdné výšky

**2.6.1.17** DSRS – geodetická časť pre oporné múry a protihlukové steny je:

a) technická správa

b) prehľadný výkres bodov ZVS a zoznam súradníc bodov ZVS

c) polohopisné a výškopisné zameranie

d) zoznam súradníc a výšok podrobných bodov

e) priečne rezy

f) pozdĺžny profil

g) schéma meraných bodov

Digitálna forma spracovania geodetického elaborátu DSRS bude vypracovaná pre všetky stavebné objekty a bude vyhotovená v digitálnej aj v tlačenej forme v zmysle platných TP, požiadaviek Objednávateľa a bude rešpektovať požiadavky správcov jednotlivých objektov .

### 2.6.2 Geodetické zameranie skutočného realizovania - všeobecne

Požiadavky na zameranie skutkového stavu vychádzajú z Vyhlášky Úradu geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky č. 300/2009 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 215/1995 Z. z. o geodézii a kartografii v znení neskorších predpisov a sú podmienené dodržaním týchto hlavných zásad: výškový systém Balt po vyrovnaní (Bpv), súradnicový systém jednotnej trigonometrickej siete katastrálnej platný ku dňu dodávky, údaje spracované na počítači s výstupmi čitateľnými zo súboru \*.dgn vytlačením príslušnej digitálnej mapy (v štruktúre podľa TP 038, súradnice vo formáte \*.xls a technická správa vo formáte \*.doc). Skutkový stav je potrebné vyhotoviť v súradnicovom systéme JTSK v zmysle vyhlášky Úradu geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky č. 75/2011 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška ÚGKK [č.](https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2009/300/) 300/2009 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. [215/1995 Z. z.](https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/1995/215/) o geodézii a kartografii v znení neskorších predpisov.

Zhotoviteľ geodeticky zameria polohové a výškové parametre skutočného realizovania Diela, vrátane všetkých objektov a zariadení inžinierskych sieti, polohopisné a výškové zameranie všetkých súbehov a križovaní s inými inžinierskymi sieťami.

Objednávateľ požaduje zabezpečiť geodetické zameranie osi diaľnice pre realizáciu staničenia a ich lokálnych GPS súradníc v platnom systéme a zabezpečiť tak plynulé napojenie na existujúcu komunikáciu.

Celá stavba meraných trás pozemných komunikácií, vodovodov a kanalizácií vrátane križovaní a súbehov s inými sieťami bude zameraná pred jej zakrytím, čo potvrdí súhlasným písomným stanoviskom Stavebný dozor – bude súčasťou odovzdania GD.

Zhotoviteľ odovzdá Objednávateľovi geodetickú časť dokumentácie skutočného realizovania objektu v štyroch vyhodnoteniach spolu s oznámením o dokončení prác na objekte.

Z toho jeden elaborát GE – DSRS pre každý stavebný objekt samostatne bude odovzdaný Objednávateľovi – Oddeleniu geodetických činností (analógová i digitálna forma)

V prípade potreby doprojektovania zmien a doplnkov si geodetické podklady (domeranie územia) zabezpečí Zhotoviteľ na vlastné náklady, rozsah geodetickej časti zmien odsúhlasí Objednávateľ.

Všetky náklady na geodetické práce vyplývajúce z činnosti Zhotoviteľa sú zahrnuté v cene príslušného objektu, t.j. nebudú sa fakturovať zvlášť. Dodávka geodetickej časti Dokumentácie skutočného realizovania stavby je zahrnutá v cene Všeobecnej položky Dokumentácie Zhotoviteľa pre každú časť stavby zvlášť.

Zhotoviteľ zabezpečí omedzníkovanie majetkovej hranice v zmysle porealizačných geometrických plánov tak, aby majetková hranica bola v súlade so stavebným povolením a jeho zmien.

**2.6.2.1 Obsah geodetického elaborátu DSRS (ďalej len GE-DSRS) všeobecne (pre každý stavebný objekt samostatne):**

- protokol o vytýčení Diela potvrdený zodpovedným geodetom Zhotoviteľa.

- grafické spracovanie GD bude v tvare \*.dgn v štruktúre podľa TP 038

- geodetické zameranie vykonať v súradnicovom systéme JTSK platnom ku dňu odovzdávania Diela Objednávateľovi v triede presnosti č.3

- výškové zameranie spracovať vo výškovom systéme Balt – po vyrovnaní

- pri grafickom spracovaní GD atribúty a grafickú prezentáciu jednotlivých vedení, objektov a zariadení dodržať štruktúru \*.dgn podľa TP 038

- digitálnu verziu grafického spracovania GD Zhotoviteľ vopred odsúhlasí so zástupcom Objednávateľa. Písomný súhlas Objednávateľa bude súčasťou GD.

**2.6.2.2 GE- DSRS pre objekty diaľnice, preložiek ciest, potokov:**

- meračský originál polohopisného a výškopisného zamerania v mierke 1:1000, alebo 1:5000 so zákresom všetkých predmetov merania v trvalom zábere, vrátane podzemných inžinierskych sietí (resp. iných objektov), vrátane širších súvislostí, vrátane terénnych úprav a geodetických základov (TB, Vs, HB, ...) tak, aby tento mohol byť použitý pre vyhotovenie Základnej mapy diaľnice, v štruktúre podľa TP 038

- súradnice a výšky podrobných bodov s podrobným popisom,

- zoznam súradníc a výšok bodového poľa,

- priečne profily v staničeniach ako v projekte,

- pozdĺžny profil,

- technická správa merania

**2.6.2.3 GE-DSRS pre mostné objekty:**

- výkres skutočného stavu spodnej a hornej stavby,

- súradnice a výšky podrobných bodov s podrobným popisom + bodové pole,

- súradnica a výšky stálych osobitných zariadení (len v prípade, že MOSR požaduje jeho realizáciu)

- pozdĺžny profil,

- priečne profily v reze ako v projekte nad piliermi a v strede pola,

- technická správa merania.

**2.6.2.4 GE-DSRS pre objekty inžinierskych sietí (podzemných aj nadzemných) všeobecne** (v štruktúre podľa TP 038)**:**

- polohopisné a výškové zameranie všetkých súbehov a križovaní s inžinierskymi sieťami

- výkres polohového a výškového zamerania priebehu siete,

- súradnice a výšky podrobných bodov s podrobným popisom + bodové pole,

- pozdĺžny profil- vodovody, plynovody, kanalizácie

- technická správa merania.

**a) GE-DSRS pre objekty vodovodov:**

- vodovod.dgn – zameraná trasa vodovodu a prípojok vrátane objektov a zariadení; zakótovanie významných bodov vodovodu od pevných bodov polohopisu – použiť kótovanie na kolmice, zakótovať križovania s inými sieťami, do 30 vrstvy vložiť hĺbkovú hodnotu uloženia potrubia „H“ v /m/ - odpočet súradníc z, ź, zakresliť vnútorné dispozičné rozmery šácht so zákresom jednotlivých armatúr v šachtách.

- vodovod\_body.dgn – obsahuje číslo bodu, súr. z, ź

- vodovod.txt /\*.doc/ - číslo bodu, súr. x, y, z /terén/, ź/hĺbka uloženia/, H, popis; taktiež vypísať križovanie s inými sieťami

- pozdĺžny profil.dgn

**b) GE-DSRS pre objekty kanalizácie:**

- kanalizácia.dgn – zameraná trasa kanalizácie a prípojok , vrátane objektov a zariadení, popis vetiev, materiál a DN potrubí, sklon a vzdialenosť medzi šachtami; zakótovať všetky dôležité body kanalizácie od pevných bodov polohopisu, použiť kótovanie na kolmice, zakótovať všetky križovania s inými sieťami;

- kanalizácia\_body.dgn – číslo bodu, hĺbkovú hodnotu H odpočet súradníc z, ź, - umiestniť tak, aby sa neprekrývala hodnota so z-tovými súradnicami výkresom kanalizácia.dgn;

- kanalizácia.txt /\*.doc/ - číslo bodu, súr. x, y, z, ź, H, popis;

- pozdĺžny profil.dgn;

**c) GE-DSRS pre iné vedenia inžinierskych a ostatných sietí (nadzemných a podzemných), pokiaľ sú súčasťou stavby, ďalej rekonštrukcií a preložiek:**

- iné vedenia.dgn - zákres všetkých vedení, ktoré križovali, resp. boli v súbehu s meranou trasou potrubí, do 30 vrstvy umiestniť hĺbkovú hodnotu „H“ odpočet súr. z, ź

- iné vedenia\_body.dgn - číslo bodu, súradnice z, ź

- iné vedenia.txt / \*.doc/ - číslo bodu , súradníc x, y, z ,ź, H, popis

- podľa typu inžinierskych a ostatných sieti pozdĺžny profil.dgn

- Digitálna forma spracovania geodetických častí GEODETICKEJ DOKUMENTÁCIE bude vypracovaná pre všetky objekty a bude predložená v digitálnej aj v tlačenej forme tak, ako je to uvedené v ZTKP 0. Digitálna forma spracovania DSRS bude rešpektovať aj požiadavky správcov jednotlivých objektov v prípade, ak sú odlišné oproti forme uvedenej v ZTKP 0.

**2.6.2.5 GE-DSRS pre tunel:**

* výkres skutočného stavu tunela,
* súradnice a výšky podrobných bodov s podrobným popisom + bodové pole,
* pozdĺžny profil,
* priečne profily v reze
* technická správa merania

Geodetické elaboráty overí autorizovaný geodet.

### 2.6.3 Geometrické plány

Súčasťou DSV budú tiež porealizačné geometrické plány vypracované podľa platných technických predpisov a Smernice na vyhotovenie geometrických plánov a vytyčovanie hraníc pozemkov. V porealizačných geometrických plánoch na vyznačenie vecného bremena sa vyčísli plocha obmedzenia ( šírka ochranného pásma) pre jednotlivé parcely a budú spracované zvlášť pre extravilán a zvlášť pre intravilán podľa požiadaviek.

Zhotoviteľ je zodpovedný za vyhotovenie geometrických plánov v takej podobe, aby boli akceptované na zápis do katastra nehnuteľností v zmysle vyhlášky č. 461/2009 Z.z. o vykonaní katastrálneho zákona v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva zákon č. 162/1995 Z.z. o katastri nehnuteľností a o zápise vlastníckych a iných práv k nehnuteľnostiam v znení neskorších predpisov, aby podľa nich bolo možné majetkovoprávne vysporiadanie a podľa pokynov Stavebnotechnického dozoru a Objednávateľa, bez ďalšej úpravy Objednávateľom, resp. príslušným správcom.

Porealizačné geometrické plány (GP) Objednávateľ požaduje dodať v 10 vyhotoveniach

v tlači a 7x v digitálnej forme vo formáte \*.dgn – grafika a xls- tabuľkové časti (VV):

* porealizačné GP s riešením stavu KN-C a KN-E
* zlúčiť parcely nadobudnuté Objednávateľom v 1/1 v rámci každého objektu
* porealizačné GP na trvalý záber odovzdať v 3 vyhotoveniach do 1 týždňa Objednávateľovi po úradnom overení
* pre vecné bremená vyhotoviť porealizačné GP aj s ochranným pásmom vyčíslením plochy obmedzenia pre jednotlivé parcely (pri súbehu a križovaní ochranného pásma jednotlivých IS vylúčiť duplicitu záberu)
* porealizačné GP pre vecné bremená musia byť vypracované, overené a odovzdané Objednávateľovi do 2 mesiacov od uloženia IS v 3 vyhotoveniach
* podľa požiadaviek zvlášť pre extravilán a zvlášť pre intravilán
* každý návrh porealizačného GP na vecné bremeno musí byť odsúhlasený príslušným správcom IS. Po odsúhlasení návrhu GP na VB, súčasne príslušný správca (oprávnená ososba) vydá písomný súhlas s budúcim zápisom GP na VB do KN v zmysle §4 ods. 10 zákona 669/2007 s neobmedzenou časovou platnosťou

V porealizačných GP sa právny stav v miestach prekročeného trvalého záberu rieši podľa vykonanej analýzy a vypracujú sa kompletné podklady k majetkovoprávnemu usporiadaniu /zoznam vlastníkov, vyňatie BPEJ/. Aj pri riešení prípadov zvyškových parciel v rámci trvalého záberu, resp. parciel mimo trvalý záber je potrebné pracovnú verziu geometrického plánu predložiť na posúdenie zodpovednému autorizovanému geodetovi a kartografovi Objednávateľa a až po jej odsúhlasení a písomnom potvrdení vyhotoviť definitívnu verziu geometrického plánu. Porealizačný geometrický plán musí byť zapísateľný do katastra nehnuteľností a použiteľný pre majetkovo-právne usporiadanie.

Porealizačné geometrické plány Zhotoviteľ spracuje v 10 vyhotoveniach v tlači a 7x v digitálnej forme vo formáte .dgn (v štruktúre kompatibilnej s programom ESID). Spracovanie geometrických plánov bude obsahovať aj ZPMZ a Technickú správu (.xls, .doc). Po overení geometrického plánu príslušným Okresným úradom, odborom katastra, do 1 týždňa doručiť Objednávateľovi.

Meranie a spracovanie musí byť podľa príslušných STN a inštrukcií na prácu v polohových bodových poliach v aktuálnych pozemkových mapách, ktoré si zabezpečí Zhotoviteľ stavby. Elaborát autorizačne overí autorizovaný geodet a kartograf Zhotoviteľa a potvrdí ho Hlavný geodet Zhotoviteľa.

V prípade potreby bude súčasťou porealizačného geometrického plánu budovy bude protokol o Geodetickom zameraní adresného bodu v zmysle Vyhlášky MVSR č. 142/2015 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 125/2015 Z. z. o registri adries a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Všetky časti geodetickej dokumentácie (geodetické protokoly, vytyčovacie protokoly, geodetické časti DSRS, porealizačné geometrické plány a pod.) oficiálne odovzdávané Objednávateľovi budú autorizačne overené autorizovaným geodetom a kartografom Zhotoviteľa, ktorý ich vypracoval a následne potvrdené Hlavným geodetom Zhotoviteľa.

## 2.7 Inžinierska Činnosť

**Všeobecné požiadavky na inžiniersku činnosť**

V nadväznosti na projektovú činnosť bude Zhotoviteľ zabezpečovať aj tieto uvedené činnosti:

- pre každú zmenu stavby po vydaní stavebného povolenia je potrebné vypracovať oznámenie o zmene navrhovanej činnosti podľa Zákona č. 24/2006 Z.z.. Stanovisko MŽP SR k tejto zmene je súčasťou dokladov k žiadosti o zmenu stavby pred dokončením.

- v prípade zmeny oproti DSP a Z-DSP, požiada Zhotoviteľ príslušný špeciálny stavebný úrad o povolenie zmeny stavby pred dokončením podľa § 68 zákona č. 50/1976 ,Zb.. V tomto prípade sa jedná o zmenu podmienok stavebného povolenia a konanie ako aj zákona č. 201/2022 Z. z. o výstavbe v znení neskorších predpisov s účinnosťou od 01.04.2025..o zmene stavby pred dokončením je rovnaké ako pre stavebné konanie.

- v prípade zmien stavby, ktoré spočívajú iba v nepodstatných odchýlkach od projektovej dokumentácie overenej v stavebnom konaní (napr. sa nemení umiestnenie, pôdorysné ani výškové ohraničenie stavby, účel, konštrukčné ani dispozičné riešenie), takéto zmeny Zhotoviteľ vyznačí priamo v overených vyhotoveniach dokumentácie Zhotoviteľa a prerokujú sa v kolaudačnom konaní.

- prerokovanie a zabezpečenie vydania súhlasných stanovísk k projektovej Dokumentácii Zhotoviteľa v priebehu projektových prác s príslušnými orgánmi štátnej a verejnej správy, samosprávy, organizáciami a dotknutými zložkami Objednávateľa v priebehu a v závere prác.

- prerokovanie projektovej Dokumentácie Zhotoviteľa s príslušnými orgánmi a organizáciami za účelom vydania stavebných povolení, ktoré môžu vyplynúť z projektového riešenia Zhotoviteľa, súhlasu so zmenou stavby pred dokončením a ostatných potrebných súhlasov, stanovísk a povolení.

- zabezpečiť v mene splnomocniteľa nakladanie so stavebným odpadom vzniknutým pri výstavbe stavby v zmysle ustanovenia § 77 zákona č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o odpadoch“),

- v prípade zmeny stavby pred dokončením je Zhotoviteľ povinný spracovať dokumentáciu v zmysle prílohy č. 8a zákona č. 24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov a zabezpečiť schválenie Ministerstvom životného prostredia predtým ako požiada o zmenu stavby pred dokončením v zmysle zákona č. 50/1976 Zb.. resp. podľa zákona o výstavbe č.201/2022 ak bude v tom čase účinný.

- Dokumentácia na zmenu stavby pred dokončením musí byť potvrdená Objednávateľom.

- zastupovanie Objednávateľa v odvolacích konaniach na základe splnomocnenia Objednávateľa.

- zabezpečenie posúdenia projektovej dokumentácie, najmä určených a vyhradených technických zariadení príslušnými orgánmi a organizáciami (TI SR, a pod.)

- zabezpečenie elaborátu bilancie skrývky humusového horizontu

- zabezpečenie posudku na určenie spoločenskej hodnoty drevín určených na výrub

- Zabezpečenie doplnkových prieskumných prác

Objednávateľ na výkon inžinierskej činnosti splnomocní Zhotoviteľa.

Objednávateľ požaduje aby Zhotoviteľ v súvislosti s odovzdaním a prevzatím objektov ostatných správcov/vlastníkov zabezpečil vypracovanie a prerokovanie všetkých zmluvných vzťahov súvisiacich s návrhom zmluvy o budúcej zmluve o odovzdaní a prebratí objektov iných správcov/vlastníkov a zmluvy o budúcej zmluve o zriadení vecného bremena s príslušným správcom prípadne vlastníkom objektu pred začatím realizácie dotknutých stavebných objektov.

V prípade, ak Objednávateľ zabezpečil zmluvy v predchádzajúcom období v súvislosti s odovzdaním a prevzatím objektov ostatných správcov/vlastníkov, zhotoviteľ musí rešpektovať ich plné znenie a záväzky. V prípade akýchkoľvek zmien zo strany zhotoviteľa, zhotoviteľ musí zabezpečiť nové zmluvy, resp. prípadné dodatky k jestvujúcim zmluvám.

**Majetkovoprávne vysporiadanie a súvisiace činnosti:**

- Majetkovoprávne usporiadanie na celý predmet Diela bolo vykonané Objednávateľom. Pokiaľ z dôvodov na strane Zhotoviteľa vznikne potreba dodatočného majetkovoprávneho usporiadania, jeho činnosť bude zahŕňať aj tieto uvedené činnosti:

- zabezpečenie geometrických plánov na trvalé zábery vrátane grafického podkladu pre odňatie z PF s uvedením BPEJ

- zabezpečenie geodetických grafických podkladov pre dočasné zábery nad 1 rok vrátane grafického podkladu pre dočasné odňatie z PF s uvedením BPEJ

- zabezpečenie geodetických grafických podkladov pre vecné bremená

- zabezpečenie geometrických plánov pre vecné bremená

- zabezpečenie geometrických plánov pre vecné bremená na základe skutočného zamerania

- zabezpečenie geodetických grafických podkladov pre dočasné zábery do 1 roku

- zabezpečenie výkupových elaborátov pre trvalé zábery

- zabezpečenie výkupových elaborátov pre dočasné zábery nad 1 rok

- zabezpečenie výkupových elaborátov pre vecné bremená

- zabezpečenie súpisu vlastníkov pre dočasné zábery do 1 roka

- zabezpečenie znaleckých posudkov na stanovenie všeobecnej hodnoty pozemkov a stavieb pre trvalé zábery

- zabezpečenie znaleckých posudkov na stanovenie všeobecnej hodnoty vecného bremena (vrátane grafického podkladu s vyznačením ochranných pásiem)

- zabezpečenie majetkovoprávneho usporiadania nehnuteľností pre potreby vydania stavebného povolenia

- zabezpečenie majetkovoprávneho usporiadania nehnuteľností po zabezpečenie zápisu vlastníckych práv v katastri nehnuteľností v prospech ŽSR

- zabezpečenie zápisu vecných bremien v katastri nehnuteľností v prospech správcov inžinierskych sietí

**Majetkovoprávne usporiadanie pozostáva najmä:**

- z rokovania s vlastníkmi nehnuteľností

- z uzatvárania zmlúv o budúcich zmluvách (kúpnych, nájomných, o vecných bremenách, o prevode majetku, o prevode správy a pod)

- z uzatvárania kúpnych zmlúv, nájomných zmlúv, zmlúv o vecných bremenách, zmlúv o prevode majetku, zmlúv o prevode správy a pod.

- z podávania návrhov na vklad

- zo zastupovania Objednávateľa v konaní o návrhu na vklad

- z vypracovania a podávania návrhov na vyvlastnenie

- zo zastupovania Objednávateľa vo vyvlastňovacom konaní a v odvolacom konaní (s výnimkou konania na súdoch)

- zo zabezpečenia zápisu geometrických plánov

- evidencia uzatváraných zmlúv v SAP

- ostatné súvisiace činností

Majetkovoprávne usporiadanie v rozsahu predbežného výkupového elaborátu.

**Pozn.: pod pojmom zabezpečenie sa myslia všetky činnosti potrebné ku kompletnému zabezpečeniu, resp. získaniu dokladov/dokumentov/ žiadostí/vyjadrení/ geodetickej a inžinierskej činnosti/ textovej a grafickej dokumentácie/ meraní/ správ/ posudkov/ súhlasov/ elaborátov/ zmlúv a iných činností a písomností vrátane všetkých s tým súvisiacich nákladov a poplatkov. Všetky uvedené činnosti majú byť zahrnuté v Navrhovanej zmluvnej cene.**

## 2.8 Schvaľovanie Dokumentácie

V súlade s postupmi uvedenými v podčl. 5.2 Zmluvných podmienok požiadavky na preskúmanie a odsúhlasovanie Dokumentácie Zhotoviteľa:

Objednávateľ požaduje odsúhlasenie formuláru pre technické posúdenie ciest, inžinierskych konštrukcií a tunela (FTP) v zmysle príloh č. 06, 07 a 08 Časti 1, Zväzku 3.

- Objednávateľ požaduje odsúhlasenie Dokumentácie prikladanej k žiadosti o zmenu stavby pred dokončením. Dokumentácie priložené k žiadosti o zmenu stavby pred dokončením budú overené Objednávateľom.

- Objednávateľ požaduje prerokovať Z-DSP, DRS každého objektu (vrátane ich zmien a doplnkov) počas jeho spracovávania minimálne na začiatku a konci prác a min. raz počas priebehu prác

- Objednávateľ požaduje odsúhlasenie DRS jednotlivých objektov alebo ich ucelených častí schválených FTP

- Objednávateľ požaduje odsúhlasenie zmeny majetkovej hranice trvalého a dočasného z dôvodu technického riešenia Zhotoviteľa,

Dokumentáciu na odsúhlasenie a FTP predloží Zhotoviteľ Objednávateľovi v štyroch vyhotoveniach v tlačenej forme a jeden krát digitálnej forme na CD/DVD nosiči vo formáte \*.pdf spolu s vyplneným formulárom k zmene stavby pred dokončením (Zväzok 3, časť 1 Prílohy, príloha č. 06, 07, 08 a 10).

Dokumentáciu prikladanú k žiadosti o zmenu stavby pred dokončením, opečiatkovanú stavebným úradom, odovzdá Objednávateľovi v štyroch vyhotoveniach v tlačenej forme a jeden krát digitálnej forme na CD/DVD nosiči vo formáte \*.pdf, doc, dwg, dgn, xls.

Odsúhlasená DRS bude pre Objednávateľa dodaná v šiestich vyhotoveniach v tlačenej aj digitálnej forme na CD/DVD nosiči vo formáte \*.pdf, doc, dwg, dgn, xls.

Objednávateľ požaduje dodať prehľadnú situáciu M 1:50 000, celkovú situáciu stavby M 1:10 000, pozdĺžny rez M 1:10 000/1 000 a ortofotomapu M 1:10 000 v počte dvadsať kusov v termíne najneskôr do šiestich mesiacov od Dátumu začatia prác v zmysle podčl. 8.1 Zmluvných podmienok.

Potrebný počet vyhotovení pre svoju potrebu určí Zhotoviteľ. Zhotoviteľ musí vyhotoviť jednu súpravu, ktorá bude na stavbe a bude slúžiť na priebežne zaznačovanie skutočného vyhotovenie Diela. Táto súprava bude tvoriť jeden z podkladov pre vyhotovenie DSRS.

# 3 REALIZÁCIA DIELA

Pred začatím prác je Zhotoviteľ povinný najmä:

- v rámci projektových Prác zabezpečiť všetky podklady pre projektové práce v stupni DRS, požadované aktualizácie prieskumov, prípadné domeranie územia a ostatné činnosti/práce špecifikované v tejto časti Požiadaviek Objednávateľa a s ním súvisiacich Zmluvných dokumentov;

- vypracovať Dokumentáciu Zhotoviteľa stavby podľa požiadaviek jednotlivých fáz projektu Diela jej prípadné zmeny a doplnky; zabezpečiť Plány: Havarijný plán; Povodňový plán (odsúhlasený správcom toku a príslušným vodohospodárskym orgánom štátnej správy), Plán požiarnej ochrany, Plán odpadového hospodárstva, Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, Plán kvality, Environmentálny plán výstavby, a pod.;

* Na všetky dočasné podperné konštrukcie, ktoré môžu ohroziť zdravie alebo majetok je Zhotoviteľ povinný pred ich realizáciou predložiť statické posúdenie návrhu nezávislou odborne spôsobilou osobou. Súčasťou odborného posúdenia bude čestné prehlásenie posudzovateľa o nezávislosti posudzovateľa od Zhotoviteľa stavby a o nezainteresovanosti do pôvodného návrhu konštrukcie.
* K objektom určeným vo Zväzku 3 časť 4 Technické požiadavky Objednávateľa je Zhotoviteľ povinný predložiť statické posúdenie, ktoré je súčasťou PD, a aj kontrolné statické posúdenie návrhu, ktoré bolo predložené vo FTP alebo v dokumentácii na realizáciu stavby. Odborné statické posúdenie návrhu bude realizované odborne spôsobilými osobami, ktoré sú nezávislé od Zhotoviteľa a zároveň sa nepodieľali na návrhu posudzovaných konštrukcií. Súčasťou odborného statického posúdenia bude čestné prehlásenie o nezávislosti posudzovateľa od Zhotoviteľa stavby a o nezainteresovanosti do pôvodného návrhu konštrukcie.

- zabezpečiť všetky inžinierske činností, práce a dokumenty spojené s projektovými Prácami, potrebné na splnenie všetkých úradných schválení, so zabezpečením potrebných stanovísk, právoplatného stavebného povolenia , rozhodnutí na zabezpečenie súladu s právnymi predpismi a ostatnej inžinierskej činnosti do zahájenia výstavby v súlade s Požiadavkami Objednávateľa, a ostatných dokumentov Zmluvy;

- zabezpečiť zmenu stavebného povolenia a ostatných povolení pre realizáciu stavby, ešte pred realizáciou prác na stavbe resp. na stavebných objektoch, v prípade ak prichádza k zmene, v takom rozsahu, že táto zmena predstavuje rozdiel oproti vydanému stavebnému povoleniu alebo táto zmena zasahuje do vlastníckych práv 3. Osôb, Zhotoviteľ realizuje túto zmenu len po zabezpečení predchádzajúcej zmeny stavebného povolenia a ostaných povolení pre realizáciu stavby v súlade so zákonom č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (Stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.. ako aj zákona č. 201/2022 Z. z. o výstavbe v znení neskorších predpisov s účinnosťou od 01.04.2025.- poistiť Dielo v súlade so Zmluvou a doklad (overenú kópiu) o poistení predložiť Stavebnému dozoru a Objednávateľovi;

- v prípade potreby vybudovať zariadenie staveniska pre svoju činnosť a činnosť Objednávateľa v zmysle Dokumentácie Zhotoviteľa, na plochách touto dokumentáciou na to určených.

- v prípade potreby zabezpečiť inžiniersku činnosť pre prípravu staveniska a pre odovzdanie staveniska;

- vytýčiť hlavné body trasy, výrazným a trvalým spôsobom ohraničiť majetkovú hranicu trvalého, dočasného a ročného záberu;

- zabezpečiť vytýčenie všetkých inžinierskych sietí na stavenisku a ich a ochranu;

- v prípade potreby odhumusovať trvalé a dočasné zábery v súlade s požiadavkami stanovísk k predstihovému záchrannému archeologickému prieskumu (ak sú tam uvedené obmedzenia) a zabezpečiť dôsledné odvodnenie staveniska;

- vypracovať a odsúhlasiť s útvarom kvality Objednávateľa – laboratóriom NDS a Stavebným dozorom Plán kontroly kvality a skúšok - Kontrolný a skúšobný plán;

- v rámci zariadenia staveniska vybudovať cestné laboratórium, ktoré bude obsahovať prístrojové a personálne vybavenie, tak aby bolo možné odskúšať materiály a zmesi, ktoré sa budú zabudovávať do jednotlivých objektov stavby, s právom prístupu Objednávateľa vrátane umožnenia vykonávania skúšok Objednávateľom stavby;

- zabezpečiť prístup k lokalitám na odvoz materiálu a prístup k zdroju kvalitného násypového materiálu v zmysle Dokumentácie Zhotoviteľa. Náklady na zabezpečenie prístupu k lokalitám na odvoz materiálu a prístup k zdroju kvalitného násypového materiálu sú zahrnuté v Navrhovanej zmluvnej cene Zhotoviteľa a sú pevné a nemenné.

Rozsah prác zahrňuje ale neobmedzuje sa na minimálny rozsah príslušných prác (činností), ktorý je podrobnejšie rozpísaný v súvisiacich Zväzkoch súťažných podkladov a bude podrobnejšie dopracovaný v Dokumentácií Zhotoviteľa - hlavne v DRS a zabezpečený Zhotoviteľom v súlade so Zmluvou.

## 3.1 Povolenia, Licencie, Súhlasy

Zhotoviteľ je v súlade s podčlánkom 1.13b Zmluvných podmienok povinný vydať všetky oznámenia a je zodpovedný za obstaranie všetkých povolení, licencií a súhlasov týkajúcich sa výstavby a dokončenia Diela a odstránenia akýchkoľvek vád. Náklady s týmto spojené sú zahrnuté v Navrhovanej zmluvnej cene. Licencie pre technologické zariadenia požaduje Objednávateľ s neobmedzenou platnosťou.

3.2 Monitorovanie Existujúcich Ciest a Objektov

Zhotoviteľ v zmysle podčlánku 4.15 Zmluvných podmienok, v súlade s postupmi uvedenými v čl. 2.3.4 Dokumentácia skutočného stavu (pasport) pred začatím prác, v čl. 3.7.5 Monitoring vplyvov na životné prostredie predloží Stavebnému dozoru Dokumentáciu skutočného stavu existujúcich objektov a (pasport) každej prístupovej cesty. Pochôdzka za účelom vypracovania Dokumentácie skutočného stavu bude vykonaná za účasti správcu príslušnej komunikácie a ostatných dotknutých orgánov a organizácií.

Zhotoviteľ bude ďalej monitorovať všetky objekty v blízkosti jeho stavebnej činnosti aby sa uistil, že svojou činnosťou nespôsobuje žiadne poškodenie alebo narušenie existujúcich objektov.

Stavebný dozor bude mať nárok prerušiť práce Zhotoviteľa, ak podľa jeho názoru tieto práce spôsobujú nadmerné alebo nerovnomerné sadanie, poškodenie alebo narušenie akéhokoľvek existujúceho objektu a Zhotoviteľ ponesie všetky náklady spojené s opravami objektu alebo potrebou umiestnenia dočasných podpier alebo podobných zariadení, ktoré pri jeho činnosti opomenul použiť alebo mal použiť tak, aby nedošlo k žiadnemu poškodeniu existujúceho objektu.

Pri prácach na cestných komunikáciách Zhotoviteľ bude postupovať podľa nariadení príslušných úradov.

Otvorené výkopy budú označené dohodnutými a odsúhlasenými značkami, ohradami, zábranami a svetlami za účelom zabezpečenia ochrany verejnosti.

Zhotoviteľ poučí svojich zamestnancov, aby nevstupovali na súkromné pozemky mimo Staveniska.

Zhotoviteľ nesie zodpovednosť za všetky škody spôsobené na mestských komunikáciách, cestách, železničných tratiach, obrubníkoch, chodníkoch, rýchlostných cestách, krajniciach, cestných priekopách, násypových častiach cestného telesa, priepustoch, mostoch alebo inom verejnom, resp. súkromnom majetku, ktoré môžu vzniknúť pri preprave zariadenia, materiálu, resp. pracovníkov na alebo zo stavby.

## 3.3 Prístupové Cesty a Dočasné Uzávery

Zhotoviteľ sa uistí, že všetky prístupové cesty, mosty a ostatné prístupové miesta sú vhodné pre jeho použitie a umožňujú mu urobiť akékoľvek dočasné opatrenia, ktoré môžu byť vyžadované pre jeho potreby počas realizácie prác. Zhotoviteľ, po skončení prác, odstráni dočasné opatrenia a uvedie všetky prístupové cesty, mosty a ostatné prístupové miesta do pôvodného stavu.

V prípade, že niektoré prístupové miesta, alebo opatrenia zvolené Zhotoviteľom sú v rozpore s požiadavkami platnej legislatívy na ochranu životného prostredia, alebo s ustanoveniami Zmluvy, Stavebný dozor môže odoprieť súhlas k ich použitiu.

Zhotoviteľ zabezpečí potrebnú dokumentáciu a vybaví dočasné zábery na plochy nad rámec trvalého a dočasného záberu zabezpečeného Objednávateľom na vlastné náklady, ktorých potreba vznikne v súvislosti so stavebnými prácami.

V prípade nutnosti čiastočnej uzávierky cesty počas realizácie prác, zabezpečí Zhotoviteľ v rámci svojich nákladov vypracovanie projektu dočasného dopravného značenia. O určenie dopravného značenia a povolenie čiastočnej uzávierky cesty požiada Zhotoviteľ (po predchádzajúcom odsúhlasení dočasného dopravného značenia príslušným dopravným inšpektorátom) príslušný cestný správny orgán.

Na základe vydaného povolenia a jeho podmienok vykoná čiastočnú uzávierku cesty Zhotoviteľ spolu s Políciou SR. Po skončení uzávierky Zhotoviteľ urýchlene odstráni dočasné dopravné značenie a dopravné značenie komunikácií uvedie do pôvodného stavu, pokiaľ nie je v dokumentácii stanovené inak.

## 3.4 Prepojenie s Existujúcimi Objektmi

Tam, kde Zmluvné práce vyžadujú úpravy alebo prepojenie s existujúcimi objektmi, Zhotoviteľ zabezpečí, že existujúci objekt sa nenaruší a bude po prepojení naďalej funkčný a bezpečný, zohľadní všetky očakávané zaťaženia tak, aby nedošlo k porušeniu, praskaniu alebo iným nežiaducim vplyvom. Zhotoviteľ je zodpovedný za všetky potrebné opravy, ktoré môžu byť vyžadované.

## 3.5 Oplotenie

Zhotoviteľ bude dbať na to, aby nepoškodil existujúce oplotenia. Oplotenie, ktoré je prekážkou pre stavebnú činnosť, nebude premiestnené, resp. demontované bez predchádzajúceho schválenia Stavebným dozorom. Zhotoviteľ je zodpovedný za uvedenie oplotenia do pôvodného alebo lepšieho stavu.

## 3.6 Existujúce Inžinierske Siete a Objekty

Pred začatím stavebných prác Zhotoviteľ, v súlade s požiadavkami podčlánku 4.25 Zmluvných podmienok, vykoná zistenie presnej polohy všetkých inžinierskych sietí dotknutých stavebnými prácami. Náklady na vytýčenie inžinierskych sietí sú zahrnuté v Navrhovanej zmluvnej cene Zhotoviteľa.

Zhotoviteľ je zodpovedný za zistenie polohy všetkých existujúcich objektov dotknutých, resp. ovplyvňujúcich práce podľa tejto Zmluvy ešte pred začiatkom stavebných prác. Akékoľvek zdržanie, alebo mimoriadne náklady vzniknuté Zhotoviteľovi z dôvodu poškodenia existujúcich objektov nebude dôvodom pre nárokovanie akýchkoľvek naviac prác, dodatočných nákladov pre Objednávateľa doplatkov, predĺženia Lehoty výstavby alebo náhrady škôd.

Zhotoviteľ si navrhne vhodnú technológiu výstavby, zabezpečí primerané ochranné prostriedky a urobí preventívne opatrenia bez ďalších nárokov na platbu, za účelom zabránenia poškodenia inžinierskych sietí tam, kde majú v ich blízkosti byť Zhotoviteľom vykonané práce či už dočasného alebo trvalého charakteru. Akékoľvek poškodenie inžinierskych sietí spôsobené priamo alebo nepriamo činnosťou Zhotoviteľa bude považované za jeho zodpovednosť.

Zhotoviteľ, v spolupráci s príslušnými správcami sietí, je zodpovedný za ich lokalizáciu na Stavenisku, za vypracovanie Dokumentácie Zhotoviteľa a vybavenie príslušných povolení, odsúhlasení a uzatvorení zmlúv o podmienkach preložky ( v súlade s § 18 ods.13 zákona č.135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách a v súlade so zákonmi o energetike ), t.j. zabezpečenie všetkých dokladov potrebných pre ich prípadné premiestnenie/preložku.

Bez ohľadu na poskytnuté informácie o existujúcich sieťach zodpovednosť za lokalizovanie sietí a predchádzanie ich poškodenia zostáva na Zhotoviteľovi.

Zhotoviteľ zabezpečí, aby správcovia sietí a Objednávateľ mali v každom čase prístup pre účely prehliadky, opravy alebo údržby.

## 3.7 Ochrana životného prostredia

### 3.7.1 Všeobecne

Pri stavebnej činnosti treba v maximálnej miere rešpektovať všetky predpisy týkajúce sa ochrany životného prostredia, pričom sa treba riadiť najmä ustanoveniami zákona 287/2009 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, vyhláškou Ministerstva životného prostredia SR č. 24/2003 Z. z. a ostatnou príslušnou legislatívou, zohľadňujúcou požiadavky podľa jednotlivých zložiek životného prostredia.

Povinnosťou Zhotoviteľa je oboznámiť sa so všetkými požiadavkami a obmedzeniami vyplývajúcimi z vyjadrení príslušných štátnych orgánov ochrany prírody a krajiny a tieto zahrnúť do Navrhovanej zmluvnej ceny.

Zhotoviteľ vykoná všetky opatrenia pre splnenie všetkých uvedených predpisov a pravidiel pre ochranu životného prostredia. V priestore Staveniska alebo v pracovnom priestore nebude akceptované akékoľvek znečistenie. Budú zavedené nevyhnutné bezpečnostné opatrenia na prevenciu takéhoto znečistenia a ich plnenie bude bez výnimiek vyžadované.

Zhotoviteľ použije technologické postupy výstavby, ktoré budú zaručovať nevyhnutnú záruku prevencie ekologického dopadu nadmerného hluku, prachu, vibrácií atď. na pracovníkov, miestnych obyvateľov, a pod. Preventívne opatrenia budú realizované aj pozdĺž prepravných trás.

Zhotoviteľ bude pri nákupe materiálov brať do úvahy nielen ich cenu a kvalitu, ale taktiež ich vplyv na životné prostredie počas výrobného procesu.

**Zhotoviteľ je povinný pri realizácii diela v maximálne možnej miere využiť vyzískaný materiál z tunela Horelica.**

Zhotoviteľ je povinný v priebehu stavby obmedziť škodlivé vplyvy pracovných činností a ich dôsledky na životné prostredie. Jedná sa predovšetkým o hluk, znečisťovanie ovzdušia, znečisťovanie komunikácií, znečisťovanie vody a ochranu zelene.

Na Stavenisko nesmú byť privážané a ani na ňom na akýkoľvek účel používané nebezpečné látky, pokiaľ Zhotoviteľ nedostal v predstihu písomné povolenie SD stavby a pokiaľ nemá nevyhnutné oprávnenie. Poloha každého skladu a zásobárne nebezpečných látok na Stavenisku musí byť písomne schválená SD.

Pri manipulácii s nebezpečnými látkami Zhotoviteľ zabezpečí všetky opatrenia v súlade s platnými právnymi predpismi a splní všetky povinnosti vyplývajúce z platných právnych predpisov, v prvom rade zo zákona o odpadoch.

Zhotoviteľ je povinný rešpektovať stanoviská a rozhodnutia orgánov životného prostredia uvedených vo Zväzku 5.

### 3.7.2 Program kontroly a ochrany životného prostredia

Pred zahájením stavebnej činnosti Zhotoviteľ predloží na posúdenie a schválenie Stavebnému dozoru nasledujúce dokumenty, ktoré budú tvoriť minimálnu súčasť Harmonogramu prác a Programu kontroly a ochrany životného prostredia:

- manipulácia, preprava a skladovanie nebezpečných látok a odpadov;

- zabezpečenie a nakladanie s odpadom;

- pozorovanie tvorby prachu a znečistenia ovzdušia v súvislosti s využívaním jestvujúcich ciest a mostov vozidlami Zhotoviteľa;

- škody vzniknuté na verejnom majetku vrátane cestných komunikácií a inžinierskych sietí;

- zabezpečenie týkajúce sa prípadného použitia výbušnín. Zhotoviteľ nebude bez predchádzajúceho písomného súhlasu príslušného úradu, podľa zákonov SR o ochrane životného prostredia a ostatnej súvisiacej platnej legislatívy, inštalovať žiadne pece, boilery alebo iné podobné agregáty resp. zariadenia pracujúce na báze akéhokoľvek paliva, ktoré môže produkovať škodliviny znečisťujúce ovzdušie. Zhotoviteľ nebude na Stavenisku páliť žiadny stavebný odpad, alebo iné materiály.

Zhotoviteľ vypracuje a zavedie do praxe opatrenia na zamedzenie tvorby prachu, ktoré budú zahrňovať minimálne nižšie uvedené opatrenia:

- zásoby piesku a kameniva väčšie ako 20 m3, pre použitie pri výrobe betónu, budú z troch strán uzavreté, pričom steny budú tieto hromady prevyšovať a spredu ich budú presahovať o dva metre,

- účinné vodné postrekovače sa použijú pri dodávke a počas manipulácie so všetkým nespracovaným pieskom, kamenivom a inými podobnými materiálmi, kedy je predpoklad tvorby prachu, ako aj za účelom zvlhčenia všetkých skladovaných materiálov počas suchého a veterného počasia,

- priestory na území Staveniska, kde je pravidelný pohyb vozidiel, budú mať vhodný pevný povrch a budú udržiavané čisté, bez výskytu uvoľneného povrchového materiálu,

- aby sa minimalizovali emisie prachu, prepravné pásy budú vybavené bočnicami proti vetru a miesta prechodov a miesta vyprázdňovania násypníkov budú uzavreté. Všetky dopravníky prepravujúce materiál, u ktorých je predpoklad tvorby prachu budú úplne uzavreté a vybavené zariadením na čistenie pásov,

- cement a iné podobné jemnozrnné materiály dodávané voľne ložené budú skladované v uzavretých silách vybavených výstražným indikátorom vysokej hladiny materiálu. Výstražné indikátory vysokej hladiny materiálu budú navzájom spojené s plniacim zariadením, takže v prípade, že hladina materiálu v plniacom hrdle sa priblíži k stavu preplnenia, spustí sa zvuková výstraha a pneumatická linka vedúca do plniacej cisterny sa uzavrie,

- všetky odvzdušňovacie otvory na cementových silách budú vybavené vhodným textilným filtrom s buď otrasovým alebo pulzačným vzduchovým čistiacim zariadením. Plocha textilných filtrov bude stanovená použitím koeficientu vzduch-textília (rýchlosť filtrovania) 0,01 – 0,03 m/s,

- vážiace plniace hrdlá budú odvetrané do vhodného filtra,

- aby sa zabezpečilo adekvátne zachytávanie prachu pri ďalšom plnení, po vypustení cementu do sila sa vaky filtra v zachytávači prachu v cementovom sile musia dôkladne otriasť,

- zabezpečenie vhodného zariadenia na zabránenie tvorby prachu vrátane postrekovačov,

- za účelom obmedzenia tvorby prachu víreného vetrom sa plochy na rekultiváciu, vrátane konečného zhutnenia, dokončia čo najskôr, v súlade s normami pre vykonávanie prác,

- Zhotoviteľ bude kropiť všetky komunikácie na území Staveniska, na úsekoch kde prebiehajú stavebné práce, minimálne dvakrát denne a častejšie, ak to bude vyžadovať obmedzenie prašnosti ku spokojnosti Stavebného dozoru,

- za účelom zabezpečenia súladu s ochrannými požiadavkami týkajúcimi sa znečistenia ovzdušia, Zhotoviteľ skontroluje všetko zariadenie a mechanizmy na Stavenisku min. raz za týždeň a vykoná všetky potrebné nápravy resp. opravy;

- Zhotoviteľ zabezpečí, aby všetky vozidlá boli riadne očistené (karosérie a pneumatiky očistené od piesku a blata) pred opustením priestorov Staveniska. Zhotoviteľ zabezpečí, aby žiadna voda alebo odpad pochádzajúce z takýchto čistení, neboli umiestňované mimo Staveniska;

- aby sa zabránilo padaniu resp. odfúknutiu odpadu resp. materiálu z vozidla/vozidiel, Zhotoviteľ zabezpečí, aby všetky nákladné vozidlá využívané na prepravu materiálu z a na Stavenisko boli prikryté nepremokavou plachtovinou alebo iným prijateľným druhom prikrývky (ktorá bude riadne upevnená);

Zhotoviteľ zabezpečí vybudovanie stien všade tam, kde by silné vetry mohli spôsobiť odfúknutie prachu resp. sutí. Povinné je dodržanie nasledujúcich doplňujúcich požiadaviek je pri každom spracovaní betónu, drvení a prevádzke obaľovacej súpravy na Stavenisku:

- Zhotoviteľ bude sústavne podnikať opatrenia na zamedzenie nepríjemností spôsobených prachom, ktorý je výsledkom jeho činnosti. Nainštaluje sa kontrolný systém zamorenia ovzdušia, ktorý bude v prevádzke zakaždým, keď je súprava v prevádzke,

- krytý trojstranný ochranný kryt s pružným závesom na prístupovej strane sa zriadi tam, kde sa prašné materiály vypúšťajú do nákladných vozidiel zo systému dopravných pásov na stálom prekladacom mieste. Tento kryt bude vybavený odsávacími ventilátormi a bude odvetraný do vhodného textilného filtrovacieho systému,

- všetky vozidlá s otvorenou ložnou plochou, využívané na prepravu materiálov potenciálne produkujúcich prach, budú mať riadne priliehajúce bočnice a zadné dosky. Materiály, ktoré môžu spôsobiť tvorbu prachu sa nebudú nakladať do väčšej výšky ako siahajú bočnice a zadné dosky a prikryjú sa čistou nepremokavou plachtou v dobrom stave. Plachta bude riadne upevnená a hrany bočníc a zadných dosák bude presahovať min. o 300 milimetrov,

- aby sa minimalizovali akékoľvek emisie prachu, Zhotoviteľ bude často čistiť a kropiť plochy kde sa nachádza výrobňa cementovej zmesi a drvička a priestory nachádzajúce sa v ich susedstve. Výroba suchých zmesí sa bude realizovať v úplne uzavretom priestore s odsávaním do vhodných textilných filtrov,

### 3.7.3 Zmiernenie vplyvu stavebnej činnosti na pozemné komunikácie

Zhotoviteľ bude vykonávať svoju stavebnú činnosť tak, aby minimalizoval ich vplyv na pozemné komunikácie v rámci a okolo Stavenísk.

Zaťaženie všetkých nákladných vozidiel využívaných pre prepravu materiálov a zariadení neprekročí zákonné obmedzenia stanovené stanovené Ministerstvom dopravy a výstavby SR ako aj v zmysle § 4 písm. a) a b) zákona č. 201/2022 s účinnosťou od 01.04.2025.

Preprava materiálu a zariadenia bude vykonávaná v súlade s platnou legislatívou.

### 3.7.4 Náklady na zabezpečenie ochrany životného prostredia

Má sa za to, že všetky náklady spojené s uvedenými opatreniami na ochranu životného prostredia sú zahrnuté v Navrhovanej zmluvnej cene Zhotoviteľa. Všetky prístroje a zariadenia na kontrolu životného prostredia obstarané Zhotoviteľom zostanú jeho majetkom a budú odstránené po ukončení Zmluvy.

### 3.7.5 Monitoring vplyvov na životné prostredie

Rozsah základného monitoringu vybraných zložiek životného prostredia je stanovený Záverečným stanoviskom, ktoré vydáva MŽP SR k predmetnej stavbe a tento monitoring zabezpečuje Objednávateľ.

**Objednávateľ** zabezpečuje:

**základný monitoring**: hluku, ovzdušia, vibrácií a seizmicity, pôdy, fauna a flóra, povrchových vôd, podzemných vôd.

Zhotoviteľ počas výstavby Diela zabezpečí operatívny monitoring vplyvov na životné prostredie v rozsahu v zmysle TP 050 technické podmienky Monitoring vplyvu cestných komunikácií na životné prostredie (účinnosť od: 01.07.2022).

**Zhotoviteľ zabezpečuje:**

**operatívny monitoring:** vykonávaný podľa potrieb a okolností, ktoré sa môžu vyskytnúť v priebehu činnosti (vplyvy dodatočne zistené, prekročenie limitov sťažnosti zainteresovaných strán, mimoriadne udalosti, havárie a pod.).

Operatívny monitoring si Zhotoviteľ zabezpečí u zmluvných dodávateľov, ktorý majú oprávnenia na uvedenú činnosť. Zhotoviteľ bude spolupracovať a koordinovať svoju činnosť s činnosťou zmluvných dodávateľov.

**I.) Monitoring hluku a vibrácií**

Operatívny (cielený) monitoring hluku , otrasov a vibrácií s veľkou dynamikou prenášaných podložím do základových konštrukcii budov (ďalej len "vibrácie") má preukázať oprávnenosť sťažností obyvateľov počas výstavby Diela. V prípade oprávnenosti týchto sťažností musí Zhotoviteľ podľa zákona č. 355/2007 Z. z. . o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov zabezpečiť opatrenia na zníženie hluku alebo prenosu vibrácií. Rozsah operatívneho monitoringu hluku alebo vibrácií súvisí s počtom sťažností obyvateľov na hluk a vibrácie prenášané podložím do budov.

Meranie imisií hluku v chránenom vonkajšom priestore počas výstavby Diela sa vykoná podľa aktuálnej STN ISO 1996-2 alebo akreditovaných postupov a posúdenie súladu výsledkov merania podľa ustanovení vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov v znení vyhlášky č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov.

Meranie vibrácií prenášaných podložím do základových konštrukcii budov počas výstavby Diela sa vykoná podľa aktuálnej STN ISO 2631-2:2004 alebo akreditovaných postupov a posúdenie súladu výsledkov merania podľa ustanovení vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. v znení vyhlášky č. 237/2009 Z. z. zmena podrobnosti i prípustných hodnotách hluku v znení neskorších prepisov.

Zhotoviteľ (vykonávateľ) meraní imisií hluku alebo vibrácií musí byť držiteľom osvedčenia o akreditácii na meranie imisií hluku alebo veľkosti vibrácií v životnom prostredí. Ďalej Zhotoviteľ musí mať osvedčenie o odbornej spôsobilosti na meranie hluku podľa Zákona 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore, rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov prostredníctvom akreditovaných laboratórnych pracovísk podľa STN EN ISO/IEC 17025 pre meranie hluku. Za výkon monitoringu imisií hluku a vibrácií zodpovedá kompetentný zamestnanec akreditovaného skúšobného pracoviska, s minimálnou dĺžkou odbornej praxe 5 rokov.

Záverečná správa a Protokoly o meraní budú slúžiť ako podklad k preberaciemu konaniu stavby a ku kolaudačnému konaniu / predčasnému užívaniu Diela. Záverečná správa a Protokoly o meraní budú dodané Objednávateľovi v 6-tich pare.

**II.) Meranie vloženého útlmu protihlukových bariér**

**Zhotoviteľ v rámci stavby zabezpečí meranie** vloženého útlmu protihlukových bariér zrealizovaných podľa Dokumentácie Zhotoviteľa za účelom zistenia dosiahnutého vloženého útlmu protihlukových bariér v predmetnom úseku Diela. Meranie vloženého útlmu sa vykoná podľa STN ISO 10847:2000.

Zhotoviteľ (vykonávateľ) merania vloženého útlmu protihlukových bariér musí byť držiteľom osvedčenia o akreditácii na výkon tohto druhu merania.

V prípade, že sa meraním zistí, že zrealizované protihlukové bariéry nespĺňajú hodnoty vloženého útlmu požadované v Dokumentácii Zhotoviteľa, musí Zhotoviteľ navrhnúť a zrealizovať také opatrenia, ktorými sa splnia požiadavky z Dokumentácie Zhotoviteľa.

Záverečná správa a Protokoly o meraní na predmetných úsekoch Diela (rozumie sa aj predčasným užívaním) budú doručené Objednávateľovi pre potreby zabezpečenia kolaudácie, k preberacím konaniam objektov protihlukových bariér, najneskôr 2 mesiace pred ukončením stavby. Záverečná správa a Protokoly o meraní budú dodané Objednávateľovi v 6-tich pare.

**IV.) Monitoring odpadových vôd**

Monitoring zameraný na kontrolu kvality odpadových vôd možno rozdeliť nasledovne:

* odpadové vody produkované počas výstavby zo stavebných dvorov a zariadení staveniska
* odpadové vody (banské vody) produkované počas výstavby tunela Horelica

Monitoring odpadových vôd produkovaných zo stavebných dvorov a zariadení staveniska si zabezpečuje v potrebnom rozsahu Zhotoviteľ v zmysle platnej legislatívy.

Odpadové vody (banské vody) produkované počas výstavby tunela odvedie Zhotoviteľ do najbližších recipientov a zabezpečí všetky práce a činnosti s tým spojené. Vzhľadom na niveletu diaľnice v tuneli budú odpadové (banské) vody počas razenia odvádzané na oboch portáloch.

Po ukončení monitoringu odpadových vôd odovzdá Zhotoviteľ Objednávateľovi Záverečnú správu v počte 6 ks v tlačenej podobe a 2 ks CD.

**V.) Monitoring ovzdušia, pôdy, bioty, povrchových a podzemných vôd**

V prípade, nepredvídateľných okolností alebo havarijných stavov, je potrebné vykonať operatívny monitoring, minimálne v rozsahu metód štandardného monitoringu.

**VI.) Pasportizácia objektov v blízkosti stavby**

* Pred zahájením stavebných prác je potrebné vykonať prehliadku objektov, ktoré by mohli byť výstavbou poškodené. Vlastná pasportizácia pozostáva z prehliadky objektu, fotodokumentácie porúch, osadenie meracích bodov - deformetrov, zápisu s majiteľom/správcom objektu o stave predmetného objektu. Následne sa vykoná kompletná obhliadka pozostávajúca z pasportizácie exteriéru a interiéru objektu vrátane oplotenia, studní, chodníkov a pod. s vyhotovením podrobného zápisu. Výsledkom vyhotovenej pasportizácie je zdokumentovanie stavebno-technického stavu objektov pred začiatkom stavebných prác. Pred začatím stavebných prác bude kompletná pasportizácia vyhotovená na obytných domoch v blízkosti stavby a dotknutých stavbou.. Po skončení prác sa prehliadka dotknutých budov zopakuje vrátane zmerania osadených deformetrov (repasportizácia).

## 3.8 Geotechnický monitoring

Výkon a riadenie GTM v súlade s aktuálnym znením TKP28 GEOTECHNICKÝ MONITORING PRE TUNELY A PRIESKUMNÉ ŠTÔLNE a TKP35 GEOTECHNICKÝ MONITORING PRE OBJEKTY LÍNIOVÝCH ČASTÍ POZEMNÝCH KOMUNIKÁCIÍ.

Objednávateľ požaduje, aby dáta boli spracovávané v Digitálnom informačnom systéme - online systém pre správu a spracovanie dát z monitorovacích a prieskumných prác.

3.8.1 **Geotechnický monitoring pre objekty líniových častí pozemných komunikácii**

Objednávateľ zaväzuje Zhotoviteľa dodržiavať TKP časť 35 Geotechnický monitoring pre objekty líniových častí pozemných komunikácií.

Objednávateľ od Zhotoviteľa požaduje:

* **Odporúčame dodržať požiadavky a rozsah na Geotechnický monitoring (Zväzok 5, Geotechnický monitoring trasy DSP-1 D3 Oščadnica – Čadca, II, polprofil a DSP-2 D3 Kysucké Nové Mesto-Oščadnica okrem uvedeného požadujeme:**
* **Zhotoviteľ bude zabezpečovať GTM počas Lehoty výstavby vrátane Lehoty na oznámenie vád.**
* **Zhotoviteľ do Realizačného Projektu GTM priradí aj objekt prístupovej cesty k portálu Horelica (od Čadce) SO 102-00 v mieste vybudovaného oporného múru a svahovej deformácie pod ním a navrhne v potrebnom rozsahu vybudovanie objektov monitoringu ako aj ich sledovanie.**
* Presný rozsah a lokalizácia jednotlivých objektov monitoringu bude súčasťou **Realizačného Projektu Geotechnického Monitoringu trasy, ktorý spracuje a predloží na odsúhlasenie Zhotoviteľ stavby.**
* **Objednávateľ požaduje geotechnický monitoring zabezpečiť v dostatočnom predstihu pred začiatkom výstavby, aby bol zaznamenaný nulový stav, to znamená, že požadované objekty monitoringu je potrebné vybudovať ešte pred zahájením stavebných prác.**
* Všetky merania musia byť vykonávané kvalifikovanými osobami v súlade s platnými normami a predpismi. Kalibrácia a údržba meracích prístrojov musí byť vykonávaná v intervaloch predpísaných konkrétnym výrobcom meracieho prístroja.
* kancelária GTM, vedenie kancelárie GTM, vrátane nákladov na chod a vybavenie, vedenie databáz,
* projekt DRS geotechnického monitoringu, mesačné správy, ročné správy a záverečná správa GTM ako aj Projekt GTM v prevádzke (dlhodobý),
* Geotechnický a geologický dozor,
* Zhotoviteľ je pri preberacom konaní monitorovaných objektov povinný vypracovať projekt dlhodobého GTM.

**V prípade osadenia magnetoelastických snímačov (Dynamometrov) musí byť aplikovaný taký typ snímačov a softvérová kompatibilita pri sťahovaní a vyhodnocovaní dát, aby bol zabezpečený kontinuálny monitoring akýmkoľvek budúcim Zhotoviteľom GTM počas prevádzky. Káble z dynamometrov žiadame vyviesť do koruny konštrukcie (napr. na rímsu) v chráničkách vedených v rube konštrukcie, resp. priamo v samotnej konštrukcii a ukončiť v plastovej uzamykateľnej krabici s krytím min. IP68. Ak by technické riešenie konštrukcie neumožňovalo navrhnúť chráničky v jej rube, resp. priamo v nej, káble môžu byť vedené v líci konštrukcie len vo vinutých chráničkách z nerezovej ocele triedy min. A4 (vrátane kotviaceho a spojovacieho materiálu), pričom tieto musia byť výrobkom určeným priamo na ochranu káblov a elektrických vedení vo vonkajšom prostredí s odolnosťou proti mechanickému poškodeniu.**

**Pri zabudovaných snímačoch žiadame ku každému dodať kalibračné listy a namerané dáta v otvorených formátoch.** V prípade prenosného inklinometra žiadame dodať neprepočítané dáta v digitoch z úvodného a záverečného merania zo všetkých meraných pozícií, t.j. zo všetkých meraných hĺbkových polôh v každom vrte. V prípade uzavretého formátu z interného firemného softvéru (napríklad pri meraní presnej inklinometrie a pod.) je zhotoviteľ povinný dodať objednávateľovi výstup v editovateľnej forme (\*.xls/\*.xlsx). Veľkoobjemové surové dáta je zhotoviteľ povinný dodať len v elektronickej, editovateľnej tabuľkovej forme.

Digitálne médiá nebudú zabezpečené proti kopírovaniu a tlačeniu.

3.8.2 Geotechnický monitoring tunela Horelica

Objednávateľ zaväzuje Zhotoviteľa dodržiavať TKP časť 28 Geotechnický monitoring pre tunely a prieskumné štôlne.

Objednávateľ od Zhotoviteľa požaduje:

* **Odporúčame dodržať požiadavky a rozsah na Geotechnický monitoring tunela Horelica (Zväzok 5, DSP-1, Geotechnický monitoring tunela Horelica), okrem uvedeného požadujeme:**
* **Zhotoviteľ bude zabezpečovať GTM počas Lehoty výstavby vrátane Lehoty na oznámenie vád.**
* Presný rozsah a lokalizácia jednotlivých objektov monitoringu bude súčasťou **Realizačného Projektu Geotechnického Monitoringu tunela Horelica, ktorý spracuje a predloží na odsúhlasenie Zhotoviteľ stavby.**
* **Objednávateľ požaduje geotechnický monitoring zabezpečiť v dostatočnom predstihu pred začiatkom výstavby, aby bol zaznamenaný nulový stav, to znamená, že požadované objekty monitoringu je potrebné vybudovať ešte pred zahájením stavebných prác.**
* Všetky merania musia byť vykonávané kvalifikovanými osobami v súlade s platnými normami a predpismi. Kalibrácia a údržba meracích prístrojov musí byť vykonávaná v intervaloch predpísaných konkrétnym výrobcom meracieho prístroja.
* kancelária GTM, vedenie kancelárie GTM, vrátane nákladov na chod a vybavenie, vedenie databáz,
* projekt DRS geotechnického monitoringu, mesačné správy, ročné správy a záverečná správa GTM ako aj Projekt GTM v prevádzke (dlhodobý),
* Geotechnický a geologický dozor, dokumentácia čelieb a pod.
* Zhotoviteľ je pri preberacom konaní monitorovaných objektov povinný vypracovať projekt dlhodobého GTM tunela Horelica.

**V prípade osadenia magnetoelastických snímačov (Dynamometrov) musí byť aplikovaný taký typ snímačov a softvérová kompatibilita pri sťahovaní a vyhodnocovaní dát, aby bol zabezpečený kontinuálny monitoring akýmkoľvek budúcim Zhotoviteľom GTM počas prevádzky. Káble z dynamometrov žiadame vyviesť do koruny konštrukcie (napr. na rímsu) v chráničkách vedených v rube konštrukcie, resp. priamo v samotnej konštrukcii a ukončiť v plastovej uzamykateľnej krabici s krytím min. IP68. Ak by technické riešenie konštrukcie neumožňovalo navrhnúť chráničky v jej rube, resp. priamo v nej, káble môžu byť vedené v líci konštrukcie len vo vinutých chráničkách z nerezovej ocele triedy min. A4 (vrátane kotviaceho a spojovacieho materiálu), pričom tieto musia byť výrobkom určeným priamo na ochranu káblov a elektrických vedení vo vonkajšom prostredí s odolnosťou proti mechanickému poškodeniu.**

**Pri zabudovaných snímačoch žiadame ku každému dodať kalibračné listy a namerané dáta v otvorených formátoch.** V prípade prenosného inklinometra žiadame dodať neprepočítané dáta v digitoch z úvodného a záverečného merania zo všetkých meraných pozícií, t.j. zo všetkých meraných hĺbkových polôh v každom vrte. V prípade uzavretého formátu z interného firemného softvéru (napríklad pri meraní presnej inklinometrie a pod.) je zhotoviteľ povinný dodať objednávateľovi výstup v editovateľnej forme (\*.xls/\*.xlsx). Veľkoobjemové surové dáta je zhotoviteľ povinný dodať len v elektronickej, editovateľnej tabuľkovej forme.

Digitálne médiá nebudú zabezpečené proti kopírovaniu a tlačeniu.

## 3.9 Seizmický monitoring

Odporúčame dodržať požiadavky a rozsah na Seizmického monitoringu tunela Horelica v zmysle (Zväzok 5, DSP-1,M4 Projekt seizmického monitoringu tunela Horelica).

Zhotoviteľ bude zabezpečovať seizmický minitoring počas Lehoty výstavby.

Zhotoviteľ bude predkladať mesačnú správu zo seizmického monitoringu a záverečnú správu po ukončení monitoringu Objednávateľovi v 6 pare.

Náklady na seizmický monitoring si Zhotoviteľ zahrnie do ceny stavebných objektov.

## 3.11 Ochrana prírody a krajiny

Požiadavky na ochranu prírody a krajiny sú predovšetkým definované v zákone č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a Vyhláške MŽP SR č. 170/2023 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Pokiaľ sa výstavba bude vykonávať v území, kde platí zvýšená ochrana prírody, požaduje sa, aby sa výkopové práce vykonávali ručne z dôvodu, aby ťažké mechanizmy nemohli zdevastovať životné prostredie a aby pri terénnych prácach nedošlo ku znečisteniu povrchových a podzemných vôd látkami škodiacimi vodám z používaných mechanizmov. Zhotoviteľ v územiach so zvýšenou ochranou životného prostredia zabezpečí dôsledné dodržiavanie obvodu Staveniska. **Pri prácach nemôže dôjsť k poškodeniu chránených území, chránených stromov, chránených biotopov a mokradí v blízkosti stavby.** V prípade výrubu drevín rastúcich mimo lesa postupovať podľa platných právnych predpisov.

Zhotoviteľ je počas realizácie stavby povinný:

- Zabezpečiť environmentálny stavebný dozor, ktorý bude dohliadať na dodržiavanie zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, v platnom znení, ďalej na dodržiavanie ďalších podmienok výstavby plynúcich z platných povolení vo vzťahu k ochrane prírody a krajiny.

- Minimalizovať trvalý aj dočasný záber a stavbu realizovať výlučne v rámci schválených záberov stavby.

- V mieste kríženia s vodnými tokmi a ťahovými cestami obojživelníkov je nutné počas výstavby zachovať možnosť migrácie pre obojživelníky bez rizika stretu so stavebnou technikou.

- Na celej stavbe bezodkladne zasypávať zhotoviteľom stavby vzniknuté depresie, ktoré by sa mohli naplniť vodou a lákať tak na rozmnožovanie niektoré druhy obojživelníkov.

- Pokiaľ to bude možné z bezpečnostného hľadiska, minimalizovať osvetlenie stavebných dvorov a priestoru samotnej stavby zámeru v noci. Zabráni sa tým zbytočnému lákaniu nočného hmyzu na svetlo.

- V prípade nálezu väčšieho počtu netopierov (≥10 jedincov, napríklad v stromoch pri výrube, alebo pri prípadnej sanácií budov), zabezpečiť ochranu netopierov v zmysle platných právnych predpisov.

- Úplne vylúčiť prejazd mechanizmov a strojov cez koryto Kysuce.

## 3.12 Ochrana poľnohospodárskej pôdy

Všeobecné ustanovenia o ochrane poľnohospodárskej pôdy (PP) sú zakotvené v zákone č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov a o zmene zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Odnímanie PP treba zosúladiť tak, aby sa jej odňatie uskutočnilo len v nevyhnutných prípadoch a v odôvodnenom rozsahu a po zbere úrody. Prípadne poškodenú priľahlú PP treba uviesť do pôvodného stavu na náklady Zhotoviteľa. Vykonať skrývku humusového horizontu PP odnímaných natrvalo a zabezpečiť ich hospodárne a účelné využitie na základe bilancie skrývky humusového horizontu a právoplatných rozhodnutí o vyňatí poľnohospodárskej pôdy.

## 3.13 Ochrana vôd

Zhotoviteľ bude konať v súlade s účinnými všeobecne záväznými právnymi predpismi, pokiaľ súvisia s ochranou vôd.

V zmysle zákona 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) v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 119/2016 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o výkone odborného technicko-bezpečnostného dohľadu nad vodnými stavbami a o výkone technicko-bezpečnostného dozoru v znení neskorších predpisov.

V rámci preventívnych opatrení bude vypracovaný havarijný plán podľa Vyhlášky MŽP SR č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd v znení neskorších predpisov a povodňový plán v zmysle zákona č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov, pre obdobie výstavby aj prevádzky diaľnice D3, podľa ktorých budú zhotoviteľ stavby pri výstavbe a budúci správca diaľnice D3 pri jej prevádzke postupovať.

## 3.14 Ochrana ovzdušia

Ochranu ovzdušia zabezpečuje zákon č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, a vyhláška č. 250/2023 Z.z. o kvalite ovzdušia.

Projektová dokumentácia musí byť odsúhlasená príslušným úradom. Zhotoviteľ je povinný dodržať všetky podmienky stanovené v uvedenom vyjadrení. V prípade zmien v PD, najmä zmien v zdrojoch znečistenia, zmenená PD musí byť znovu odsúhlasená príslušným úradom.

Zhotoviteľ stavby musí postupovať podľa bezpečnostných štandardov, plánu organizácie výstavby a príslušných predpisov aby dôsledne pristupoval k obmedzeniu prašnosti (v rozsahu manipulačných plôch ide najmä o vlhčenie, čistenie, kropenie...) a spĺňal podmienky a limitné hodnoty charakterizované v prílohe č. 8 k vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z. z., o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia, ktorá stanovuje špecifické požiadavky a podmienky na vykonávanie vybraných osobitných činností.

Zhotoviteľ je povinný udržiavať prístupové komunikácie a všetky cesty, ktoré budú slúžiť pre staveniskovú dopravu v bezprašnom stave, a staveniskovú dopravu organizovať najmä v blízkosti obytných oblastí tak, aby čo najmenej dochádzalo ku zvýšenej koncentrácii tuhých znečisťujúcich látok v ovzduší, presahujúcich povolené limity.

## 3.15 Nakladanie s odpadmi

Z hľadiska nakladania s odpadmi je potrebné riadiť sa príslušnými ustanoveniami zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ďalej vyhláškou MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov, Vyhláškou MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších zákonov a Vyhláškou MŽP SR č. 344/2022 Z. z o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií.

Je treba vziať do úvahy aj príslušné Všeobecné záväzné nariadenia o nakladaní s komunálnym odpadom a ostatným odpadom vydávané príslušnými VÚC alebo obecnými samosprávami.

Evidencia odpadov bude vedená podľa vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov. Za zatriedenie, evidenciu a odvoz odpadu bude zodpovedný Zhotoviteľ. Jednotlivé odpady budú zhromažďované oddelene podľa druhov na príslušných miestach alebo v príslušných zhromažďovacích prostriedkoch a budú odvážané a zneškodňované oprávnenými osobami.

Zhotoviteľ je povinný recyklovať všetok použiteľný odpad (napr. drvený asfalt a betón z vozoviek a z iných konštrukcií), len ostatný prebytočný materiál (odpad) bude uložený mimo Staveniska na autorizovaných skládkach, a to v súlade s platnou slovenskou legislatívou o nakladaní s odpadmi.

Zhotoviteľ si určí skládku podľa vlastného uváženia. Ponuková cena za odvoz a uskladnenie zeminy/sute v rámci jednotlivých stavebných objektov bude pevná a nebude ju možné meniť v závislosti na vzdialenosti skládky od Staveniska.

K preberaciemu konaniu každej časti Diela Zhotoviteľ predloží orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva doklady s uvedením množstiev vzniknutého odpadu a zákonný spôsob jeho zhodnotenia, resp. zneškodnenia.

Poplatky za uloženie odpadov sa riadia zákonom NR SR č. 329/2018 Z.z. o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov..

**Navrhovaná zmluvná cena bude zahŕňať všetky poplatky za naloženie, odvoz a uloženie odpadov na skládkach odpadov alebo náklady na iné nakladanie s odpadmi v súlade s účinnými všeobecne záväznými právnymi predpismi.**

Zemina určená na spätný zásyp bude dopravovaná a skladovaná na medziskládkach podľa POV jednotlivých stavebných objektov vypracovaného Zhotoviteľom.

**Riadené skládky pre uloženie prebytočnej zeminy, sute a ostatného odpadu si Zhotoviteľ zaistí sám. Náklady si zahrnie do cenovej ponuky.**

V prípade, že Zhotoviteľ bude narábať s čistiarenským kalom alebo dnovými sedimentmi, bude sa riadiť zákonom č. 188/2003 Z.z. o aplikácii čistiarenského kalu a dnových sedimentov do pôdy a o doplnení zákona č. [223/2001 Z. z.](https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2001/223/) o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Z dôvodu ochrany prostredia Zhotoviteľ je povinný pri demolačných prácach zamedziť vzniku nadmernej prašnosti napr. nasýtením prašných miest v priestore určenom k demolácii vodou, eventuálne vytvorením vodnej clony, a pod.

## 3.16 Ochrana pred hlukom a vibráciami

Podľa zákona č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene zákonov v znení neskorších predpisov je Zhotoviteľ povinný zabezpečiť, aby počas výstavby Diela expozícia obyvateľov a ich prostredia hlukom alebo vibráciami bola čo najnižšia a neprekročila prípustné hodnoty pre deň, večer a noc ustanovené vykonávacím predpisom - vyhláškou MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov a v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z.z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších prepisov.

Zhotoviteľ stavby je povinný riadiť sa zákonnými odporúčaniami pre spôsobilý technický stav všetkých stavebných zariadení. Pre jednotlivé zariadenia používané na stavbe sú ustanovené prípustné hladiny akustického výkonu v zmysle Nariadenia vlády SR č. 78/2019 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody emisií hluku zariadení používaných vo vonkajšom priestore.

Pri zhutňovaní násypov a živičných povrchov diaľnice, križovatkových vetiev a ďalších upravovaných komunikácií súvisiacich so stavbou diaľnice vrátane dočasných stavebných komunikácii vo vzdialenostiach menších ako 12 m od obývaných domov vylúčiť použitie vibračných zhutňovacích valcov.

V prípade sťažností (podnetov) obyvateľov na hluk alebo vibrácie prenášané podložím do obytných budov, Zhotoviteľ na vlastné náklady zabezpečí operatívny monitoring hluku alebo vibrácií (meranie imisií hluku alebo veľkosti vibrácií) vrátane posúdenia súladu výsledkov merania s prípustnými hodnotami určujúcich veličín hluku alebo vibrácií v životnom prostredí.

## 3.17 Výrub zelene a náhradná výsadba

V zmysle právoplatných rozhodnutí o výrube drevín na základe Inventarizácie a spoločenského ohodnotenia drevín (rastúcich mimo lesa, cestnej zelene, brehových porastov) v súlade s aktuálne platnými právnymi predpismi.

Výrub drevín realizovať prednostne mimo vegetačného obdobia (október až február).

Za vyrúbanú nelesnú a krovitú zeleň bude obciam poskytnutá náhrada formou náhradnej výsadby, resp. vegetačných úprav v zmysle výsledkov Inventarizácie a spoločenského ohodnotenia drevín.

Odstránenie porastov inváznych druhov realizovať v zmysle zákona č. 150/2019 Z. z. o prevencii a manažmente introdukcie a šírenia inváznych nepôvodných druhov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 450/2019 Z. z., ktorou sa ustanovujú podmienky a spôsoby odstraňovania inváznych nepôvodných druhov v znení neskorších predpisov.

## 3.18 Ochrana pamiatkového fondu

Aktuálna právna ochrana kultúrnych pamiatok a pamiatkových území je zabezpečovaná podľa zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov a Vyhlášky MK SR č. 253/2010 Z. z., ktorou sa mení vyhláška Ministerstva kultúry Slovenskej republiky č. [253/2010 Z. z.](https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2010/253/), ktorou sa vykonáva zákon č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov v znení neskorších predpisov.

Zhotoviteľ bude postupovať v súlade so závermi Archeologického prieskumu (09/2019) a vykoná záchranný archeologický výskum na náleziskách z Archeologického prieskumu v čase pred realizáciou stavby.

V rámci stavebných prác bude potrebné:

- zhotoviteľ/realizátor zemných a stavebných prác si pre každú akciu vyžiada rozhodnutie o vykonaní záchranného archeologického výskumu od príslušného krajského pamiatkového úradu SR (KPÚ),

- zabezpečiť prednostné majetkové vysporiadanie pozemkov na úsekoch označených ako archeologické náleziská,

- na miestach, kde budú realizované plánované zemné práce s dôrazom na vyznačené úseky vykonať podrobný archeologický výskum kombinovaný so sondážou a geofyzikálnym prieskumom,

- zhotoviteľ/realizátor zemných a stavebných prác si v dostatočnom časovom predstihu pred začiatkom zemných a stavebných prác, zabezpečí oprávnenú osobu na vykonanie výskumu, ktorou je podľa § 36 ods. 2 zákona č. 49/2002 Archeologický ústav SAV Nitra, resp. iná právnická osoba, ktorá vlastní oprávnenie vydané Ministerstvom kultúry SR“,

- zhotoviteľ/realizátor vytvorí priaznivé podmienky pre uskutočnenie archeologického výskumu (umožnenie vstupu na pozemok za účelom obhliadky výkopových prác, záchrany a dokumentácie archeologických situácií a nálezov),

- v mieste výskytu archeologických nálezísk zabezpečiť odstránenie ornice buldozérmi a podorničia zemnými strojmi s plochou svahovacou lyžicou (UDS a pod.) pod dohľadom archeológa, ideálne 3 mesiace pred začiatkom výskumu,

- zabezpečiť odhumusovanie celej trasy (ak je to technicky možné) iba za prítomnosti archeológa - osoby s osobitnou odbornou spôsobilosťou na konanie archeologického výskumu a to najmenej 3 mesiace pred plánovaným začiatkom realizácie stavby,

- v harmonograme stavby vyčleniť časový priestor na realizáciu jednotlivých archeologických výskumov (podľa tejto správy),

- zhotoviteľ realizátorovi výskumu poskytne celkovú situáciu stavby (1:10 000) a v miestach s výskytom archeologických nálezísk 1:1000.

## 3.19 Požiarna bezpečnosť stavieb

Ochrana pred požiarmi je definovaná zákonom č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov a vyhláškou MV SR č. 121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov. Najvýznamnejšou vyhláškou na úseku ochrany pred požiarmi vo väzbe na navrhovanie a uskutočňovanie stavieb je Vyhláška Ministerstva vnútra SR č. 94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb. Na túto vyhlášku nadväzujú aktuálne STN 920201 časť 1 až 4, kde sú ustanovené základné požiadavky na riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavieb.

Ďalšie normy týkajúce sa požiarnej bezpečnosti stavieb je aktuálna STN 92 0202-1.

Požiadavky na zabezpečenie Zásobovania vodou na hasenie požiarov stanovuje aktuálna STN 92 0400 a TP 099 Protipožiarna bezpečnosť cestných tunelov.

## 3.20 Ochrana zdravia a bezpečnosť pri práci

Ochrana zdravia a bezpečnosti pri práci sa bude vykonávať v súlade so Zmluvou (podčlánok 4.8 Bezpečnostné postupy a 6.7 Ochrana zdravia a bezpečnosť pri práci) a v súlade s Právnymi predpismi.

Zhotoviteľ, v zmysle Zmluvných podmienok (podčlánku 6.7 Ochrana zdravia a bezpečnosť pri práci), zabezpečí vypracovanie „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ s náležitosťami a v rozsahu podľa nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko v znení neskorších predpisov.

Objednávateľ je povinný začatie Prác oznámiť Inšpektorátu práce a v zmysle uvedeného nariadenia je povinný menovať koordinátora projektovej dokumentácie a koordinátora bezpečnosti.

Pre práce, ktoré sa budú vykonávať za plnej prevádzky v súlade so Zmluvou (podčlánok 6.7 Ochrana zdravia a bezpečnosť pri práci), a podľa § 18 zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vypracuje návrh "Dohody o vytvorení podmienok BOZP na spoločnom pracovisku", ktorá sa po jej odsúhlasení Objednávateľom stane prílohou Zmluvy.

Pred začatím akejkoľvek rizikovej činnosti je Zhotoviteľ povinný predložiť Bezpečnostné/Metodické prehlásenie na schválenie koordinátorovi bezpečnosti a Stavebnému dozoru. Práce môžu začať iba po obdržaní písomného súhlasu koordinátora bezpečnosti.

Všetci zamestnanci musia byť pred začatím prác preukázateľným spôsobom oboznámení v súlade § 7 zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a pri výkone prác musia byť pod adekvátnym dozorom.

Celé Stavenisko a  vybavenie Staveniska musí byť vhodné pre vykonávanú činnosť a pred začatím prác musí byť riadne skontrolované tak Zhotoviteľom, (koordinátorom bezpečnosti – viď nižšie) ako aj Stavebným dozorom.

Koordinátor bezpečnosti a  bezpečnostný technik zhotoviteľa zabezpečuje koordináciu plnenia úloh pri realizácii prác na stavenisku z hľadiska zaistenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci na celej stavbe (v prípade skupiny podľa písomnej dohody v skupine predloženej Stavebnému dozoru) bez ohľadu, či sa na danom Stavenisku nachádza hlavný Zhotoviteľ alebo Podzhotoviteľ kontrahovaný v rámci tejto Zmluvy hlavným Zhotoviteľom.

Koordinátor bezpečnosti Objednávateľa sa bude pravidelne zúčastňovať kontrolných dní, kde bude informovať o výsledkoch pravidelnej pochôdzky na Stavenisku. O tejto činnosti bude viesť samostatný denník, ktorý bude súčasťou dokumentácie Zhotoviteľa.

Zhotoviteľ poskytne Stavebnému dozoru podrobné písomné informácie o každej nehode, úraze bez zbytočného odkladu. O každej nehode sa napíše interný zápis, ktorý podpíše Stavebný dozor, Zhotoviteľ a koordinátor bezpečnosti a založí sa do spisov Stavebného dozoru. Pri úrazoch Zhotoviteľ postupuje v súlade s § 17 zákona č. 124/2006 Z. z., okamžite informuje Inšpektorát práce ako aj Banský úrad ak sa jedná o závažný pracovný úraz a políciu ak sa jedná o podozrenie so spáchania trestného činu. Ak si to závažnosť zranení vyžaduje okamžite privolá zložky záchranného systému. Na stavbe/stavenisku budú zo strany Objednávateľa vykonávané neohlásené mimoriadne kontroly dodržiavania BOZP, bez predošlého informovania zhotoviteľa.

Pri mimoriadnych udalostiach zhotoviteľ postupuje v zmysle prílohy č. 11 časti 1 Zväzku 3 – tok informácií zo stavby.

Stavebný dozor a koordinátor bezpečnosti môže požiadať Zhotoviteľa o vylúčenia zo Staveniska ktorúkoľvek osobu zamestnanú na výkone prác, ak správanie tejto osoby všeobecne ohrozuje zdravie a bezpečnosť ostatných osôb alebo životné prostredie, napr. ak je osoba pod vplyvom alkoholu alebo omamných látok.

Do žiadnej časti Staveniska, ktorá je označená nápisom „Zakázaný vstup“ sa nesmie vstupovať bez „Pracovného povolenia“. Miesta, na ktorých sa nachádzajú aktívne a funkčné strojnotechnologické, elektrotechnické alebo chemické zariadenia a všetky prevádzkované kanály/stoky, prielezy a komory budú označené týmto spôsobom. Zhotoviteľ nesmie povoliť vstup do takýchto priestorov žiadnemu zo svojich zamestnancov alebo Podzhotoviteľov, dokiaľ im na to nebolo vydané povolenie. Ak Zhotoviteľ takéto povolenie požaduje, je povinný to oznámiť Stavebnému dozoru s predstihom 7 dní. Stavebný dozor následne zariadi vydanie povolenia u oprávneného orgánu. Zhotoviteľ si povolenie ponechá po celú dobu platnosti a následne ho vráti Stavebnému dozoru. Dodržiavanie opatrení povolenia nezbavuje Zhotoviteľa jeho povinností vyplývajúcich zo Zmluvy.

Pri riešení úrazov je nutné prijať príslušné opatrenia, okrem iného:

* vybavenie prvej pomoci (obväzový materiál, atď.) osobami vyškolenými na poskytovanie prvej pomoci
* dopravu do najbližšej nemocnice na úrazové / pohotovostné oddelenie
* volať 112 IZS – ak sa jedná o vážny úraz
* volať koordinátora bezpečnosti – zápis a šetrenie úrazu
* volať Inšpektorát práce a  Banský úrad ak sa jedná o závažný pracovný úraz
* volať políciu – ak sa jedná o podozrenie zo spáchania trestného činu (smrteľný úraz a ťažké ublíženie na zdraví)
* volať hasičský zbor (podľa potreby).

Zhotoviteľ zabezpečí potrebné monitorovacie vybavenie požadované na vstup do prostredia s nebezpečným, alebo potenciálne nebezpečným prostredím. Zhotoviteľ musí vykonávať monitoring všetkých prostredí s nebezpečnou alebo potenciálne nebezpečnou atmosférou a viesť o tom záznamy.

Zhotoviteľ musí poskytnúť potrebné vybavenie pre záchranné práce, ktoré musí byť pravidelne kontrolované a udržiavané. Na Stavenisku sa musí viesť záznam o kontrolách tohto vybavenia. Zhotoviteľ musí zabezpečiť, aby dostatočný počet jeho zamestnancov bol plne vyškolený na používanie dýchacích prístrojov a o záchranárskych technikách.

## 3.21 Výluky  železníc

V prípade ak z technického riešenia zhotoviteľa vyplynie výluka železnice, musí si zhotoviteľ oceniť všetky náklady vyplývajúce zo spoplatnenia výluk v zmysle platných smerníc ŽSR a tieto zahrnúť do ponuky zhotoviteľa.

# 4. Organizačné zabezpečenie Staveniska

## 4.1 Všeobecne

Organizačné zabezpečenie Staveniska z hľadiska ochrany a zdravia pri práci sa riadi nariadením vlády SR č. 387/2006 o požiadavkách na bezpečnostné a zdravotné označenie pri práci v znení neskorších predpisov a vyhláškou č. 147/2013 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Stavenisko po vytýčení jeho hraníc treba riadne oplotiť. Výška plotu v zastavanom území musí byť min. 1,8 m. Líniové stavby a stavby, kde sa vykonávajú krátkodobé práce sa ohradzujú dvojtyčovým zábradlím do výšky 1,1 m alebo iným spôsobom schváleným Stavebným dozorom. Čelo oplotenia zasahujúceho do verejných komunikácií musí byť za podmienok zníženej viditeľnosti a v noci osvetlené výstražným červeným svetlom a potom každých 50 m.

Zhotoviteľ bude pravidelne kontrolovať a udržiavať celé oplotenie a ohradenie Staveniska, vrátane brán a okamžite opraví všetky poruchy. Na dočasne oplotené Stavenisko zabezpečí podľa potreby prístup jednotlivým vlastníkom priľahlých pozemkom.

Dočasné oplotenie všetkých stavebných, prístupových a skladovacích plôch Staveniska vybuduje Zhotoviteľ stavby pred začatím prác na príslušných plochách. Súčasne Zhotoviteľ zaistí bezpečnosť na Stavenisku po celú dobu vykonávania prác. Zhotoviteľ stavby taktiež zabezpečí, že toto dočasné oplotenie spĺňa požiadavky všetkých zdravotných a bezpečnostných predpisov, ktoré sú platné v Slovenskej republike, obzvlášť s ohľadom na bezpečnosť všetkých osôb na Stavenisku.

Podrobné riešenie dočasného oplotenia a ohradenia plôch Staveniska, bude dohodnuté so Stavebným dozorom najmenej 7 dní pred použitím plôch.

Mimo zastavaného územia Stavenisko nemusí byť oplotené alebo ohradené len v prípade, ak je vzdialené od verejnej komunikácie aspoň 30 m. Oplotenie nemusí byť zriadené ani v prípade, ak sa dohodol s vlastníkmi alebo užívateľmi pozemku iný vhodný spôsob zabezpečenia, pokiaľ nie je v týchto Požiadavkách Objednávateľa alebo v súvisiacej legislatíve uvedené inak.

Práce na cestných komunikáciách sa môžu vykonávať len na základe schváleného projektu organizácie dopravy a dopravného značenia a právoplatného povolenia na zvláštne užívanie komunikácií.

Ak stavebný pozemok zasahuje do ochranného pásma, musia sa dodržať podmienky a požiadavky ustanovené osobitnými predpismi pre príslušné ochranné pásmo. Ak stavebný pozemok zasahuje do ochranných pásiem vzájomne sa prekrývajúcich, musí stavba spĺňať podmienky všetkých dotknutých pásiem.

Na nezastavanej ploche stavebného pozemku sa musí zachovať a chrániť zeleň pred poškodením s výnimkou prípadov ustanovených osobitným predpisom (Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov).

Umiestnenie kancelárií Zhotoviteľa, zariadenia Staveniska, dielní a skladov bude schválené Stavebným dozorom. Zhotoviteľ zabezpečí oplotenie vlastných priestorov, vrátane uzamykateľnej brány a zabezpečí strážnu službu na vlastné náklady.

Zhotoviteľ je ďalej povinný zariadenie Staveniska a materiál skladovaný na ňom riadne poistiť v zmysle článku 18 Zmluvných podmienok poistnú zmluvu predložiť na vedomie SD pred začatím prác.

Zhotoviteľ je zodpovedný za riadne udržiavanie Staveniska a prechodných pracovísk a za odstránenie všetkého odpadu a iného prebytočného materiálu v súlade so zákonom o odpadoch. Každý deň na záver stavebných prác sa odstránia všetky nečistoty, štrk a ďalší cudzorodý materiál zo všetkých ulíc a ciest, ktoré boli počas prác používané. Očistenie bude zahŕňať aj umývanie vodou, mechanické kartáčovanie a v prípade potreby použitie manuálnej práce tak, aby bolo dosiahnutý požadovaný štandard v zmysle platných predpisov Slovenskej republiky a nariadení Stavebného dozoru.

Preberací protokol na žiadnu časť Diela nebude vydaný dovtedy, pokiaľ Zhotoviteľ neodstráni všetky strojné zariadenia, príslušenstvo, prevádzky a odpadový materiál zo Staveniska a pokiaľ Stavenisko nebude uvedené do pôvodného stavu.

## 4.2 Organizácia dopravy

Tam, kde z dôvodu Prác vznikne potreba dočasného uzatvorenia úseku existujúcej cestnej komunikácie, chodníka alebo dôjde k obmedzeniu premávky alebo uzávierky, Zhotoviteľ zabezpečí a bude udržiavať obchádzku predmetného úseku v súlade so schváleným Projektom organizácie dopravy (POD) cestným správnym orgánom. Za vypracovanie a schválenie POD je zodpovedný Zhotoviteľ.

Zhotoviteľ je v zmysle podčlánku 1.13 Zmluvných podmienok zodpovedný za vybavenie povolenia k zvláštnemu užívaniu komunikácií v súlade s cestným zákonom a so súvisiacimi predpismi. Zhotoviteľ je taktiež zodpovedný za osadenie, udržiavanie a odstránenie dočasného dopravného značenia, vrátane zabezpečenia riadenia premávky svetelnou signalizáciou, vrátane vybavenia potrebných povolení.

Práce vyššie uvedené budú v súlade s vykonávacími vyhláškami zákona NR SR č. 725/2004 Z.z. o podmienkach prevádzky vozidiel v premávke na pozemných komunikáciách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ďalšími platnými a účinnými predpismi a legislatívou v SR. Dopravné značky (druh, vyhotovenie) budú v súlade s príslušnou STN a budú mať celoreflexnú úpravu, resp. podľa požiadaviek schváleným POD cestným správnym orgánom.

Zhotoviteľ je ďalej zodpovedný za udržiavanie všetkých spevnených povrchov v čistom stave v súlade s účinnými všeobecne záväznými právnymi predpismi.

Na cestných komunikáciách nie je dovolené skladovať žiadny prebytočný alebo iný materiál. Všetky vchody do budov a vjazdy na nehnuteľnosti budú počas výkopových prác premostené kovovými platňami min. hr. 25 mm s dostatočnou nosnosťou. Aspoň jeden chodník bude vždy voľný.

Zhotoviteľ ďalej dodrží príslušné články cestného zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov a príslušné aktuálne STN, najmä STN 01 8020/Z1+Z2.

Označenie značiek v teréne bude v súlade s aktuálnou STN 01 8020/Z1+Z2 ako aj Vyhláškou MV SR č. 30/2020 Z. z. o dopravnom značení v znení neskorších predpisov. Značky inštalovať bezprostredne pred začatím prác a aktualizovať v súlade s postupom prác. Po skončení prác ich ihneď odstrániť. Použiť značky v reflexnej úprave v základnom rozmere a na stĺpikoch červeno-bielej farby. Trvalé značenie v rozpore s dočasným zakryť.

Dopravné značenie nenahrádza bezpečnostné zariadenie (zábradlie). V prípade potreby pri prekopávkach na zabezpečenie prechodu chodcov osadiť ľahké premostenia a dodržať min. voľnú šírku 0,9 m, resp. usmernenie chodcov. Ťažké premostenie v min. šírke 3,5 m.

Uzávierky a prekážky budú označené v súlade s účinnými všeobecne záväznými právnymi predpismi a požiadavkami príslušných orgánov a úradov.

## 4.3 Spolupráca medzi Zhotoviteľmi stavieb

Zhotoviteľ bez nárokov na úhradu prípadných naviac nákladov bude spolupracovať a koordinovať svoje práce s ostatnými Zhotoviteľmi zamestnanými na Stavenisku alebo v jeho blízkom okolí zo súvisiacich stavieb a do jedného mesiaca po začatí prác na súvisiacich stavbách (práce ostatných Zhotoviteľov Objednávateľa) uzatvorí s nimi zmluvu o koordinácii a spolupráci. Uvedenú zmluvu je povinný predložiť Stavebnému dozoru na vyjadrenie/odsúhlasenie.

# 5. Zariadenie Staveniska a Zariadenie Zhotoviteľa

## 5.1 Zariadenie Staveniska

Zhotoviteľ do 28 dní od Dátumu začatia prác vypracuje Projekt zariadenia Staveniska, ktorý bude obsahovať situačný plán, v ktorom bude vyznačená poloha, rozsah (plocha) a usporiadanie všetkých dočasných budov a zariadení vrátane zabezpečovacieho oplotenia, vstupnej a výstupnej brány, kanalizačných a vodovodných potrubí a systémov, vedení dodávky elektrickej energie a prístupových a Staveniskových komunikácií a ostatné náležitosti pre vydanie stavebného povolenia (pokiaľ treba).

V návrhu Projektu zariadenia Staveniska bude Zhotoviteľ rešpektovať aj vyjadrenia a povolenia dotknutých príslušných úradov, orgánov a správcov.

Návrh premostení vykonať tak, aby nebránili migrácií vodných a na vodu viazaných živočíchov.

Projekt bude obsahovať aj predpokladaný termín dodávky všetkého stavebného vybavenia a zariadení, ako aj príchod personálu Zhotoviteľa a jeho Podzhotoviteľov.

Zhotoviteľ v rámci Navrhovanej zmluvnej ceny je povinný:

* vybaviť potrebné stavebné povolenia a ďalšie doklady, potrebné na vybudovanie, prevádzku a zrušenie zariadenia Staveniska
* zabezpečiť 2 miestnosti pre Personál Objednávateľa s plochou min. po 20 m2 a jedna miestnosť s plochou min. 10m2, vrátane pripojenia na internet, telefón a napojenia na inžinierske siete, jej vykurovania, klimatizácie, údržby a upratovania, vrátane prípadnej úhrady nájomného a všetkých nákladov spojených s užívaním miestnosti (prevádzka telekomunikačných zariadení, vodné a stočné, kúrenie a elektrická energia a pod.), vrátane kancelárskeho nábytku - 2 stoly a 2 stoličky do každej kancelárie, do jednej kancelárie rokovací stôl pre 6 osôb so stoličkami. V prípade, že Zhotoviteľ ponechá Objednávateľovi vybudovanú kanceláriu umiestnenú na západnom portáli tunela Horelica, vybavenie kancelárii nie je potrebné zabezpečovať. Tretia miestnosť s plochou min. 10m2 bude slúžiť ako archív dokumentácie a bude vybavená regálmi.
* zabezpečiť rokovaciu miestnosť, vybavenú minimálne šiestimi stolmi a stoličkami (15 ks), vrátane jej vykurovania a klimatizácie, údržby a upratovania. V prípade, že Zhotoviteľ ponechá vybudovanú rokovaciu miestnosť umiestnenú na západnom portáli tunela Horelica, vybudovanie novej nie je potrebné zabezpečovať.
* rokovacia miestnosť je počas doby výstavby majetkom Zhotoviteľa.
* zabezpečiť 5 parkovacích miest v tesnej blízkosti kancelárskych miestnosti a to pre každú miestnosť samostatne s prípadnou úhradou poplatkov za parkovacie miesta.
* Zabezpečiť Prezentačný objekt v zmysle článku 6.6. Zväzku 3.1
* Zhotoviteľ zabezpečí aktualizácie základných výkresov a aktuálnych fotografií zo stavby, z ktorých bude zrejmý postup stavebných prác. Podklady predkladá Objednávateľovi prostredníctvom Stavebného dozoru (resp. Hlavného inžiniera stavby) raz mesačne
* ďalšie, resp. doplňujúce Požiadavky Objednávateľa súvisiace s poskytovaním informovanosti verejnosti, s prezentačnými a komunikačnými aktivitami je Zhotoviteľ povinný poskytnúť a zabezpečiť aj v súlade s článkom 6. Zabezpečenie informovanosti verejnosti tejto časti Zväzku 3.
* miestnosti pre Personál Objednávateľa, rokovacia miestnosť a prezentačná miestnosť budú k dispozícii jej užívateľom 14 dní po prvom odovzdaní staveniska a 12 mesiacov po doručení posledného preberacieho protokolu o odovzdaní a prevzatí Diela
* uvedené sa týka aj prevádzky a priebežného dodávania v požadovanom rozsahu, resp. nefunkčnosti a nezabezpečenia servisu
* v rámci zariadenia Staveniska vybudovať cestné laboratórium, ktoré bude obsahovať prístrojové a personálne vybavenie, tak aby bolo možné odskúšať materiály a zmesi, ktoré sa budú zabudovávať do jednotlivých objektov stavby, s právom prístupu Objednávateľa vrátane umožnenia vykonávania skúšok Objednávateľom stavby. Zhotoviteľ umožní Stavebnému dozoru a poverenému pracovníkovi laboratória Objednávateľa vykonať kontrolné a iné skúšky podľa TKP a ZTKP vo svojom laboratóriu a prístrojmi či vybavením Zhotoviteľa.
* Zhotoviteľ zriadi ftp server, na ktorý bude priebežne počas trvania stavby ukladať dokumentáciu zhotoviteľa (FTP, Z-DSP, DRS, DSRS, DSV - vrátane zmien a doplnkov jednotlivých stupňov PD, pasporty, monitoringy, mesačné správy, stavebne denníky, technologické postupy, schválené materiály, predložené pokyny, nároky, korešpondenciu, záznamy z rokovaní... ) Na konci stavby odovzdá objednávateľovi obsah ftp servera na externom disku. Pri ukladaní PD na ftp server nesmie dochádzať k prepisovaniu už uloženej PD - na ftp serveri musia byť uložené všetky verzie predloženej PD s dátumom uloženia.

## 5.2 Zariadenie Zhotoviteľa

Všetko Zariadenie Zhotoviteľa sa po jeho dopravení na Stavenisko bude považovať za zariadenie a vybavenie určené výhradne na účely výstavby a dokončenie Diela a Zhotoviteľ ho nemôže bez povolenia Stavebného dozoru, či už ako celok alebo niektorú jeho súčasť, premiestniť zo stavby na iné miesto.

Zhotoviteľ zodpovedá za ochranu Staveniska a zariadenia Staveniska, ako aj všetkých dodávok, materiálu, zariadení a všetkých jestvujúcich alebo dokončených zariadení, proti vandalom alebo iným neoprávneným osobám.

Objednávateľ nezodpovedá za stratu, resp. poškodenie Zariadenia Zhotoviteľa alebo ostatného vybavenia poskytnutého Zhotoviteľom, Podzhotoviteľom alebo dodávateľom.

Zhotoviteľ zabezpečí vybudovanie a údržbu vhodných vjazdových a výjazdových komunikácií v priestore objektov všetkých dočasných zariadení.

Okolo všetkých dočasných zariadení sa postaví bezpečnostný plot z pletiva prevýšený najmenej troma (3) radmi ostnatého drôtu. Oplotenie bude min. 1,8 metra vysoké a bude vybavené uzamykateľnými bránami na každom mieste vjazdu a výjazdu

Vchody do všetkých budov budú vybavené vhodným vonkajším osvetlením. Všetky hygienické zariadenia budú napojené na vhodný kanalizačný systém.

Počas vykonávania stavebných prác bude Zhotoviteľ udržiavať všetky dočasné zariadenia vhodným spôsobom ku spokojnosti Stavebného dozoru.

Zhotoviteľ zabezpečí na vlastné náklady vyhovujúcu rekonštrukciu v prípade zásahu do akýchkoľvek vedení inžinierskych sietí (vodovod, elektrické vedenia, kanalizácia a pod), ktoré prechádzajú cez miesto ktoréhokoľvek provizórneho zariadenia. Rekonštrukcia bude realizovaná k spokojnosti dotyčného majiteľa nehnuteľnosti, resp. zainteresovaného subjektu a k spokojnosti Stavebného dozoru.

Všetky úkony súvisiace s vyčistením, resp. odstránením porastov musia byť vykonané k spokojnosti Stavebného dozoru pred uložením materiálu v ktoromkoľvek mieste. Výšková kóta všetkých dočasných zariadení musí byť min. 20 cm nad výškou priľahlého existujúceho terénu. Povrch musí mať adekvátny sklon, aby bol umožnený adekvátny odtok zrážkových vôd.

Všetky budovy, dočasné zariadenia a ostatné zariadenia, využívané pri realizácii Diela (vybudované aj pôvodným Zhotoviteľom) budú po dokončení prác, resp. podľa ďalších pokynov Stavebného dozoru odstránené a dotknuté územie bude podľa potreby riadne vyčistené a upravené do pôvodného stavu.

## 5.3 Stroje a strojné zariadenia

Používať sa môžu len stroje a zariadenia, ktoré svojou konštrukciou, zhotovením a technickým stavom zodpovedajú všetkým predpisom bezpečnosti práce. Stroje sa môžu používať iba na účely, na ktoré boli vyrobené a sú technicky spôsobilé.

Použitie strojov a zariadení musí byť v súlade s pokynmi na obsluhu a údržbu, ktoré spolu s prevádzkovým denníkom musia byť vždy uložené na určenom mieste.

Stroje a zariadenia môže obsluhovať len pracovník starší ako 18 rokov s príslušnou odbornou spôsobilosťou. Obsluha strojov a zariadení musí byť najmenej 1x za 2 roky ak osobitný predpis neustanovuje inak poučená a preskúšaná z predpisov bezpečnosti práce. Každý stroj obsluhuje len 1 pracovník, ak to nie je určené inak.

## 5.4 Zásobovanie vodou

Všetky náklady na vodu, potrebnú pre zabezpečenie činnosti technických zariadení, prevádzok, budov a prístrojového vybavenia, obmedzenie resp. ochranu proti prašnosti, usadzovanie zeminy pre zásyp resp. akékoľvek iné použitie potrebné pre riadne ukončenie stavebných prác, sa budú považovať za zahrnuté v Navrhovanej zmluvnej cene Zhotoviteľa. Zhotoviteľ nie je oprávnený si nárokovať žiadne náklady na spotrebovanú, resp. požadovanú vodu.

Tam, kde je to možné, bude dodávka vody do detašovaného pracoviska Stavebného dozoru zabezpečená pripojením na miestny vodovod, resp. jej dodávku Zhotoviteľ zabezpečí najvhodnejším spôsobom. Miesto napojenia na verejný vodovod a spôsob merania spotreby vody Zhotoviteľ prerokuje so správcom siete.

V lokalitách, kde nie je vybudovaná vodovodná prípojka, Zhotoviteľ zabezpečí dostatočné množstvo fľaškovej pitnej vody z prijateľného zdroja pre všetkých svojich zamestnancov, ako aj pre zamestnancov Objednávateľa a Stavebného dozoru.

## 5.5 Dodávka elektrickej energie

Všetky náklady súvisiace so spotrebou elektrickej energie, zabezpečením pripojenia/odpojenia, dodávky, príslušného technického vybavenia a zariadení potrebných pre realizáciu výstavby sa budú považovať za zahrnuté do Navrhovanej zmluvnej ceny predloženej Zhotoviteľom. Do zmluvnej ceny je nutné naceniť aj všetky pripojovacie poplatky súvisiace s danou stavbou.

V prípade nedostatku dodávanej elektrickej energie, resp. nemožnosti pripojenia na existujúce vedenia elektrického prúdu, Zhotoviteľ zabezpečí na vlastné náklady náhradné zdroje energie (generátory) s dostatočnou kapacitou.

Zhotoviteľ zabezpečí dodávku celkovej potreby elektrickej energie pre účely prevádzky jeho budov, zariadení a technického vybavenia ako aj pre akýkoľvek iný účel vrátane klimatizácie a osvetlenia budov a dodávku energie pre zariadenia Objednávateľa a Stavebného dozoru.

Za účelom ochrany stavby a zabezpečenia vhodných pracovných podmienok, Zhotoviteľ zabezpečí provizórne osvetlenie všetkých budov. Osvetlenie bude ponechané v prevádzke až do prevzatia stavby Objednávateľom.

Vchody do všetkých budov budú vybavené vhodným vonkajším osvetlením.

Zhotoviteľ zabezpečí dodávku a inštaláciu prípojok a rozvodu elektrickej energie pomocou stavebných sieťových rozvodov napojených na prenosné skriňové rozvádzače takým spôsobom, aby pripojenie bolo umožnené v požadovaných miestach.

## 5.6 Telekomunikačné prostriedky

Zhotoviteľ je zodpovedný za vybavenie a zabezpečenie požadovaných telefónnych prípojok (vrátane možnosti pripojenia na internet) pre zariadenie Staveniska a bude znášať všetky náklady spojené s vybavovaním, pripojením/odpojením, prevádzkou a údržbou všetkých požadovaných telefónnych liniek vrátane možnosti pripojenia na internet.

## 5.7 Sociálne a hygienické zariadenia

Šatne a umyvárne budú umiestnené v priestoroch zariadenia Staveniska. Budú dimenzované na maximálny počet pracovníkov v robotníckych profesiách.

Stravovanie a ubytovanie pre jeho zamestnancov zaistí Zhotoviteľ podľa potreby v zariadeniach na trase stavby alebo ich bude riešiť individuálne.

Pre potreby všetkých robotníkov pracujúcich na stavbe, ako aj pre ostatných pracovníkov vykonávajúcich práce resp. poskytujúcich služby súvisiace so stavbou, zabezpečí Zhotoviteľ na Stavenisku provizórne hygienické zariadenia. Hygienické zariadenia budú mať primeranú kapacitu, po dobu výstavby budú riadne udržiavané a pred zrakmi verejnosti budú ukryté v najvyššej možnej praktickej miere. V prípade, že budú použité toalety s chemickým spracovaním splaškov, minimálne jeden taký záchod bude poskytnutý pre každých 20 ľudí. Zhotoviteľ zabezpečí používanie takýchto hygienických zariadení všetkými pracovníkmi na Stavenisku.

## 5.8 Vypratanie zariadenia Staveniska

Po dokončení Diela Zhotoviteľ odstráni zo Staveniska všetko jeho Zariadenie a vybavenie poskytnuté ním, resp. ktorýmkoľvek jeho Podzhotoviteľom alebo dodávateľom (vybudované aj pôvodným Zhotoviteľom). Všetky budovy, dočasné zariadenia a ostatné zariadenia využívané pri realizácii stavebného Diela budú po dokončení prác, resp. podľa ďalších pokynov Stavebného dozoru, odstránené a dotknuté územie bude podľa potreby riadne vyčistené a upravené do pôvodného stavu.

# 6. Zabezpečenie informovanosti verejnosti

Zhotoviteľ je povinný pre informovanie verejnosti pri komunikačných a prezentačných aktivitách zabezpečiť požadované prostriedky uvedené v tejto kapitole.

## 6.1 Informovanie verejnosti – Základné povinnosti Zhotoviteľa stavby

6.1.1. Všetky komunikačné aktivity s laickou, odbornou vernosťou, médiami a inými tretími osobami (verejné zhromaždenia s obyvateľstvom, prezentácie pred mestským, resp. obecným zastupiteľstvom a podobne) zabezpečuje výhradne Objednávateľ.

6.1.2. Zhotoviteľ musí byť na požiadanie Objednávateľa súčinný pri prezentačných aktivitách, pri obhliadkach a prezentáciách stavby a pri organizovaní verejných hromadných informačných stretnutiach s obyvateľmi a dotknutých obcí.

6.1.3. Zhotoviteľ zabezpečí pre Objednávateľa priebežné a v predstihu operatívne informácie pre kontinuálnu možnosť informovania o pripravovaných uzávierkach komunikácií a z toho vyplývajúcich obmedzeniach, obchádzkových trasách a usmerneniach pre obyvateľov, resp. o iných obmedzeniach, ktoré majú vplyv na život obyvateľov v okolí stavby.

6.1.4. Zhotoviteľ stavby umožní prístup na stavbu pre externé prostredie za účasti Objednávateľa, umožní prístup na stavbu zamestnancom organizačnej zložky Objednávateľa zabezpečujúcich informovanosť verejnosti, komunikáciu a public relations, pre výkon ich činností.

6.1.5. Všetky uvedené povinnosti je Zhotoviteľ, Stavebný dozor a Hlavný inžinier stavby povinný konzultovať s príslušnou organizačnou zložkou Objednávateľa. Poverený zamestnanec odsúhlasuje všetky komunikačné aktivity (informačné tabule, bulletiny, stretnutie s obyvateľstvom a podobne).

## 6.2 Informačné a pamätné tabule

Zhotoviteľ je povinný demontovať jestvujúce tabule a vyhotoviť, postaviť a udržiavať potrebný počet novo vybudovaných informačných tabúľ na základe nižšie uvedeného zoznamu. Informačné tabule budú odolné proti poveternostným vplyvom. Každú tabuľu vždy odsúhlasí Stavebný dozor a Objednávateľ. Zhotoviteľ zabezpečí úradné povolenia na osadenie týchto informačných tabúľ. Tabule budú vizuálne spracované podľa korporátneho dizajn manuálu (Príloha č. 14 tohto zväzku).

Zoznam pre informačné tabule - stavba:

**6.2.1. Informačná tabuľa** – Dve tabule osadené na začiatku a konci stavebného úseku. Musí byť zabezpečená dostatočná viditeľnosť oboch tabúľ. K schváleniu tabúľ je potrebné priložiť vizuálne zobrazenie umiestenie tabúľ.

**6.2.2. Informačná tabuľa stavby v obci** – Tabule umiestnené vo všetkých obciach, ktorých katastrálnym územím stavba prechádza. Budú osadené na verejne dostupnom mieste v obci.

**6.2.3. Pamätná tabuľa EÚ** – Po ukončení prác, najneskôr do 6 mesiacov, Zhotoviteľ informačné tabule 1. a 2. v odseku 6.2 odstráni a osadí jednu trvalú pamätnú tabuľu EÚ. Miesto osadenia určí Objednávateľ.

**6.2.4. Tabuľa identifikácie stavby** – Zhotoviteľ je zodpovedný za umiestnenie potrebného počtu informačných tabúľ podľa § 43i, odsek 3 písm. b) zákona č. 50/1976 zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov ako aj zákona č. 201/2022 Z. z. o výstavbe v znení neskorších predpisov s účinnosťou od 01.04.2025.

## 6.3 Propagačný bulletin Diaľnice

Zhotoviteľ je povinný vyhotoviť, postaviť a udržiavať potrebný počet informačných tabúľ na základe nižšie uvedeného zoznamu. Informačné tabule budú odolné proti poveternostným vplyvom. Každú tabuľu vždy odsúhlasí Stavebný dozor a Objednávateľ. Zhotoviteľ zabezpečí úradné povolenia na osadenie týchto informačných tabúľ. Tabule budú vizuálne spracované podľa korporátneho dizajn manuálu (Príloha č. 14 tohto zväzku).

Zoznam pre informačné tabule - zhotoviteľ:

**6.3.1. Tabuľa - stavbu realizuje** – Dve tabule osadené na začiatku a konci stavebného úseku. Musí byť zabezpečená dostatočná viditeľnosť oboch tabúľ. Osádzajú sa vždy za tabuľou číslo 1 v odseku 6.2.

**6.3.2. Tabuľa - stavbu otvárame** – 30 dní pred ukončení prác a stanovení termínu otvorenia stavby Zhotoviteľ informačné tabule v bode 1. odseku 6.3 nahradí za tabule s informáciou o termíne otvorenia stavby.

## 6.4 Informačný bulletin stavby

Zhotoviteľ zabezpečí výrobu propagačného bulletinu stavby v tlačenej forme a v elektronickom formáte (\*.pdf). Propagačný bulletin bude vizuálne spracovaný podľa podľa korporátneho dizajn manuálu (Príloha č.14 tohto zväzku).

Návrh propagačného bulletinu predloží Zhotoviteľ Objednávateľovi najneskôr 60 dní po dátume začatia prác.

Po schválení návrhu zabezpečí Zhotoviteľ tlač v počte 30 kusov, ktoré sa budú priebežne dopĺňať a budú umiestnené v prezentačnom objekte. Vzorka 10 kusov a elektronická forma bude doručená príslušnej organizačnej zložke Objednávateľa.

## 6.5 Foto a video dokuementácia stavby

Zhotoviteľ zabezpečí a Objednávateľovi doručí foto dokumentáciu stavby a jej základných objektov a to na mesačnej báze počas celého trvania kontraktu. Foto dokumentácia bude doručovaná v obrázkovom HQ formáte (\*.jpg).

Zhotoviteľ zabezpečí a Objednávateľovi doručí video dokumentáciu (časozberné snímky, letecké snímanie) stavby a jej základných objektov a to na kvartálnej báze počas celého trvania kontraktu. Video dokumentácia bude doručovaná vo forme čistej suroviny ako aj spracovaného spotu a doručovaná v HD video formáte (\*.avi).

Zhotoviteľ súhlasí s tým, že predmetné materiály budú využívane Objednávateľom na reklamné a informačné účely v akejkoľvek forme výstupu (tlač, video, tv, internet a podobne) počas realizácie projektu ako aj po jeho ukončení.

## 6.6 Prezentačný objekt

Pri informačnej a prezentačnej činnosti priamo na stavbe je potrebné zo strany Zhotoviteľa stavby zabezpečiť prezentačný objekt pre ohlásené skupiny v rozsahu do 45 návštevníkov. Prezentačný objekt bude slúžiť na poskytovanie základných informácii o stavbe, na organizovanie kontrolných dní stavby, stretnutí a exkurzií. Prezentačný objekt zriaďuje a materiálne vybavuje Zhotoviteľ ako súčasť zariadenia staveniska.

Zhotoviteľ zabezpečí do prezentačného objektu:

**6.6.1. Tlačený obrazový materiál** vo forme ortofotomapy so zakreslením trasy stavby, prehľadný harmonogram výstavby, výkresy, fotodokumentáciu a pod. Zhotoviteľ zabezpečí pravidelnú aktualizáciu výkresov a fotografií zo stavby, z ktorých bude zrejmý postup stavebných prác. Podklady Zhotoviteľ predkladá Objednávateľovi prostredníctvom Stavebného dozoru (resp. Hlavného inžiniera stavby) raz mesačne.

**6.6.2. Technické vybavenie** na prezentačné účely:

- 1x Projektor, plátno a univerzálny závesný systém pre projektor

- 1x LED TV 40“ s USB vstupom

**6.6.3. Vyhradené miesto pre umiestnenie loga** Objednávateľa a loga Zhotoviteľa.

## 6.7 INÉ

Zhotoviteľ zabezpečí v súlade s platnými bezpečnostnými predpismi pre obhliadky a prezentáciu stavby a jej pracovísk na stavbe ochranné pomôcky (prilby, plášte, gumené čižmy, a prenosné dorozumievacie zariadenia - mikrofón s vysielaním a slúchadlové prijímače). Ochranné pomôcky (prilby a plášte) budú bez označenia.

Zhotoviteľ zabezpečí dopravné prostriedky pre odvoz organizovaných a dohodnutých skupín návštevníkov na stavbu a po stavbe v zmysle požiadaviek Objednávateľa.

Všetky uvedené povinnosti v kapitole 6. je Zhotoviteľ, Stavebný dozor a Hlavný inžinier stavby povinný nechať si odsúhlasiť **príslušnou organizačnou zložkou Objednávateľa - Odbor marketingu a služieb verejnosti**.

Všetky formy podkladov a realizovaných výstupov sú v zmysle autorských práv majetkom Objednávateľa.

**Prezentačný objekt zriaďuje a materiálne vybavuje Zhotoviteľ ako súčasť zariadenia staveniska. Všetky náklady si zahrnie Zhotoviteľ do ceny zariadenie staveniska v zmysle článku 5.1 Zväzku 3.1.**

## príloha – prezentačný manuál stavby

**Informačná tabuľa EÚ (6.2.1.)**



**Informačná tabuľa stavby v obci (6.2.2.)**



**Pamätná tabuľa EÚ (6.2.3.)**



**Tabuľa identifikácie stavby (6.2.4.)**



**Tabuľa - stavbu realizuje (6.3.1.)**



**Tabuľa - stavbu otvárame (6.3.2.)**



**Informačný bulletin stavby (6.4.)**





**Logo Objednávateľa (verzia, farba, ochranná zóna)**

****