

SPRÁVA OBJEDNÁVATEĽA
pre potreby Súťažného dialógu

Diaľnica D1 Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala

OBSAH

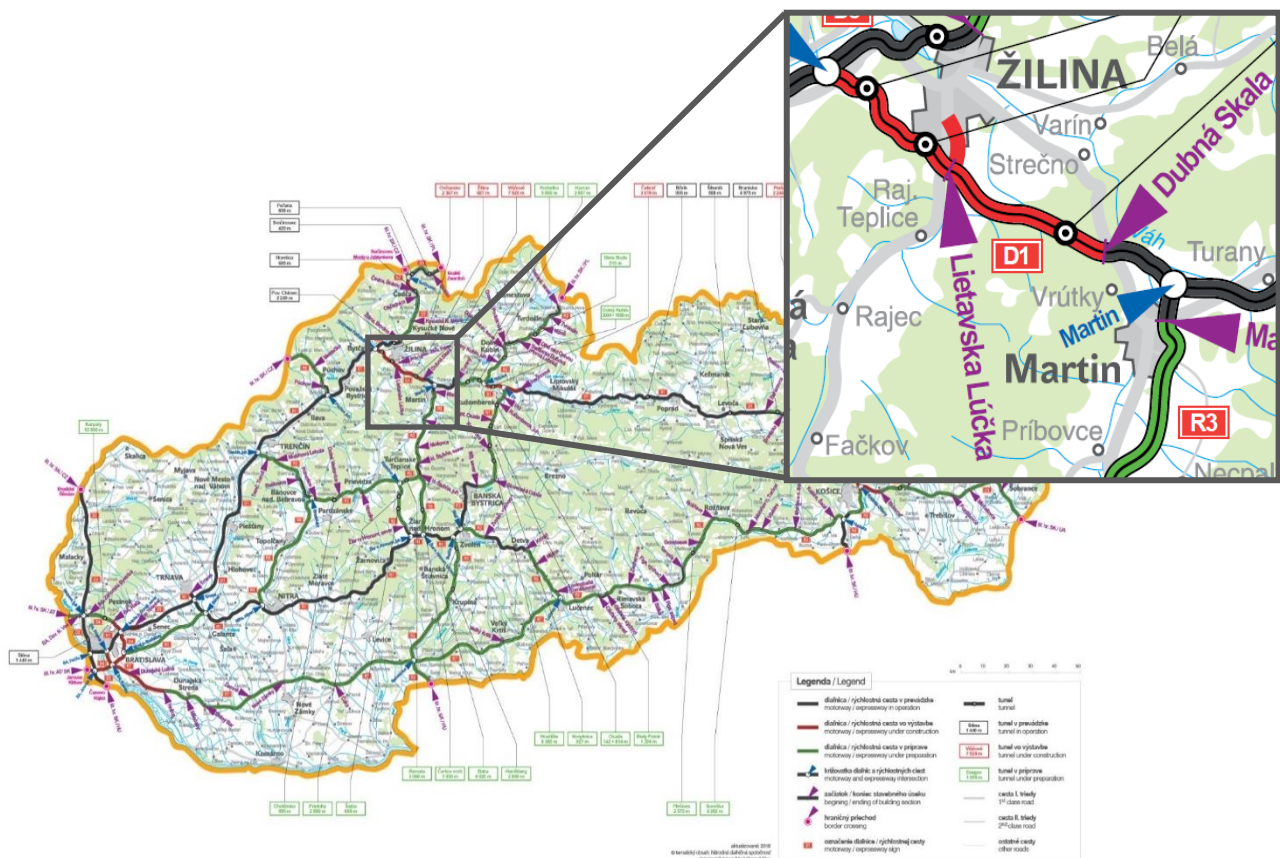
Oddiel	Názov
1	Všeobecné informácie
2	Základné informácie o stavbe
3	Stav projektovej dokumentácie a rozostavanosti (v Prílohe č.1)
4	Správa Objednávateľa po jednotlivých stavebných objektoch
4.1	Názov objektu
4.1.1	Identifikačné údaje
4.1.2	Základný popis objektu
4.1.3	Popis rozostavanosti objektu
4.1.4	Vady a nedostatky
4.1.5	Záver
5	Vyhodnotenie kvality
6	Správa autorizovaného geodeta a kartografa STD, banského merača a geológa pre stavebné objekty mimo tunela
6.1	Správa autorizovaného geodeta a kartografa STD
6.2	Správa banského merača
6.3	Správa geológa pre stavebné objekty mimo tunela
7	Správa environmentálneho dozoru STD
8	Správa koordinátora bezpečnosti
10	Záver

1. Všeobecné informácie

Správa je informatívneho charakteru, podrobnejšie podkady budú poskytnuté uchádzačom v rámci Súťažného dialógu, vrátane dokumentácie, ktorá je uvádzaná v texte.

2. Základné informácie o stavbe

Názov stavby:	Diaľnica D1 Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala
Miesto stavby:	VÚC Žilinského kraja
Kraj:	Žilinský
Okres:	Žilina, Martin
Katastrálne územia:	Porúbka, Lietavská Lúčka, Turie, Bytčica, Rosina, Višňové, Vrútky, Lipovec, Turčianske Kľačany
Kategória:	diaľnica mimo tunela D 26,5/100; v tuneli 2T 7,5/80
Navrhovaná rýchlosť:	diaľnica mimo tunela 100 km/h; v tuneli 80 km/h



Slovensko je križované tromi cestnými koridormi – „Transport Infrastructure Needs Assessment“ (TINA) sieťou (súčasť „United Nations/Trans European Motorway“ (UN/TEM) siete a Trans-Európskej siete (TEN).

- Koridor IV: Berlín – Praha – Bratislava – juhovýchodná Európa
- Koridor V.A: Bratislava – Žilina – Košice – Ukrajina
- Koridor VI: Gdansk – Žilina

Taktiež aj dvomi doplnenými súčasťami siete (a súčasťami TEN a UN/TEM sietí) na severo-južnej ose: Martin (Koridor V.A) – Šahy (hranica s Maďarskom) a Vyšný Komárnik (hranica s Poľskom) – Milhošť (hranica s Maďarskom).

Diaľničný úsek D1 Lietavská Lúčka - Višňové - Dubná Skala je súčasťou koridoru V.A.

Projekt rieši stavbu diaľnice D1 v úseku Lietavská Lúčka - Višňové - Dubná Skala v kategórii D 26,5/100 a kategórii 2T 7,5/80 v tuneli.

Diaľnica D1 v úseku Lietavská Lúčka - Višňové - Dubná Skala je súčasťou diaľnice D1 Bratislava SR, hranica ČR/SR a hranica SR/UR. Táto je súčasťou medzinárodného ťahu E-50 (Paris – Nürnberg – Praha – Brno – Trenčín – Žilina – Košice – Užhorod) s pokračovaním cez Ukrajinu a Rumunsko na juh alebo cez Rusko ďalej na východ. Z hľadiska vnútroštátneho významu je súčasťou vnútroštátnej diaľničnej siete a súčasťou hlavného diaľničného ťahu na Slovensku, ktorá spolu s vymedzenými ťahmi z vybranej siete bude tvoriť základnú komunikačnú kostru na území SR.

Po dobudovaní tohto úseku a úseku Hričovské Podhradie – Lietavská Lúčka dôjde k pripojeniu trasy západ – východ na trasu sever – juh.



Diaľnica D1 v úseku Lietavská Lúčka - Višňové - Dubná Skala je v súlade s „Programom rozvoja diaľničnej siete Slovenskej republiky“ a koncepciou rozvoja odvetvia na Slovensku.

Predmetný úsek diaľnice sa nachádza na území Veľkého územného celku Žilinského samosprávneho kraja, v okresoch Žilina a Martin. V súčasnosti sa celý dopravný objem diaľkovej medzinárodnej a vnútroštátnej dopravy v predmetnom dopravnom úseku realizuje po cestách I/18, I/61, I/64 a II/507. V úsekoch, kde prechádzajú tieto komunikácie intravilánmi miest a obcí výrazne znehodnocujú životné prostredie a ohrozujú bezpečnosť ich obyvateľov. Medzi najviac ohrozené centrá patrí najmä región Žiliny, ktorý je okrem tranzitnej dopravy veľmi zaťažený aj mestskou a prímestskou dopravou. Cesta I/18 v tomto úseku je vlastne

pokračovaním diaľnice D1 Vrtižer – Hričovské Podhradie, čím patrí k najzaťaženejším dopravným tepnám Slovenska. V tomto úseku prechádza intravilánom mesta Žilina a cestou okolo Strečna.

Vozidlá pohybujúce sa po cestách I/18, I/61, I/64 a II/507 sú jedným zo zdrojov znečistenia ovzdušia z výfukových plynov SO₂, NO_x a tuhých častíc, ktoré v intraviláne môžu za zlých poveternostných podmienok dosahovať úroveň až imisných limitov. Ďalším negatívnym prvkom je hluk, ktorý bez ochranných opatrení prekračuje pri predpokladanej intenzite dopravy povolené hodnoty stanovené Nariadením vlády SR č. 339/2006 o ochrane zdravia a pred nepriaznivými účinkami hluku a vibrácií. Jediným účinným opatrením na odstránenie týchto negatívnych vplyvov od dopravy je vybudovanie novej cesty vo vyhovujúcej polohe a s primeranými technickými parametrami. V tomto úseku, vzhľadom na hore uvedené, je najvýhodnejším riešením vybudovanie toho úseku diaľnice.

Predmetný úsek diaľnice spája úseky diaľnice D1 Hričovské Podhradie – Lietavská Lúčka a D1 Dubná Skala – Turany. Bude tým vytvorený južný obchvat mesta Žilina. Mesto bude na diaľnicu napojené diaľničným privádzačom z križovatky pri Lietavskej Lúčke s napojením na cestu I/64 v Žiline. Diaľnica bude mať veľký vplyv na ďalší rozvoj tohto regiónu. Z hľadiska prevádzky bude diaľničný úsek D1 v porovnaní s existujúcim stavom prinášať úspory predovšetkým v sociálnych účinkoch, t. j. v spotrebe času cestujúcich, v znížení nehodovosti a v zmiernení negatívnych účinkov na životné prostredie a obyvateľov pozdĺž ciest I/18 a I/64.

Účelom a cieľom stavby je dobudovať základný diaľničný ťah D1, ktorý je súčasťou celoštátnej cestnej siete. Vybudovaním tohto úseku ako i celého diaľničného ťahu D1 sa skvalitnia podmienky pre medzinárodnú a vnútroštátnu dopravu, zvýši sa plynulosť, rýchlosť a zároveň bezpečnosť cestnej premávky v tejto oblasti.

Výstavbou chýbajúcej časti diaľnice D1 vznikne diaľničné spojenie medzi mestom Žilina a mestom Martin a ich širšími regiónmi, a tým bude umožnené prepojenie diaľnice medzi západnou a východnou časťou Slovenska obchádzkou komplikovanej časti existujúcej cesty pod hradom Strečno. Projekt diaľnice D1 Lietavská Lúčka - Višňové - Dubná Skala je úzko prepojený s diaľničným úsekom D1 Hričovské Podhradie – Lietavská Lúčka ako aj 2,6 km diaľničným privádzačom z križovatky Lietavská Lúčka do Žiliny. Tieto dva projekty D1 vytvárajú južný obchvat mesta Žilina.

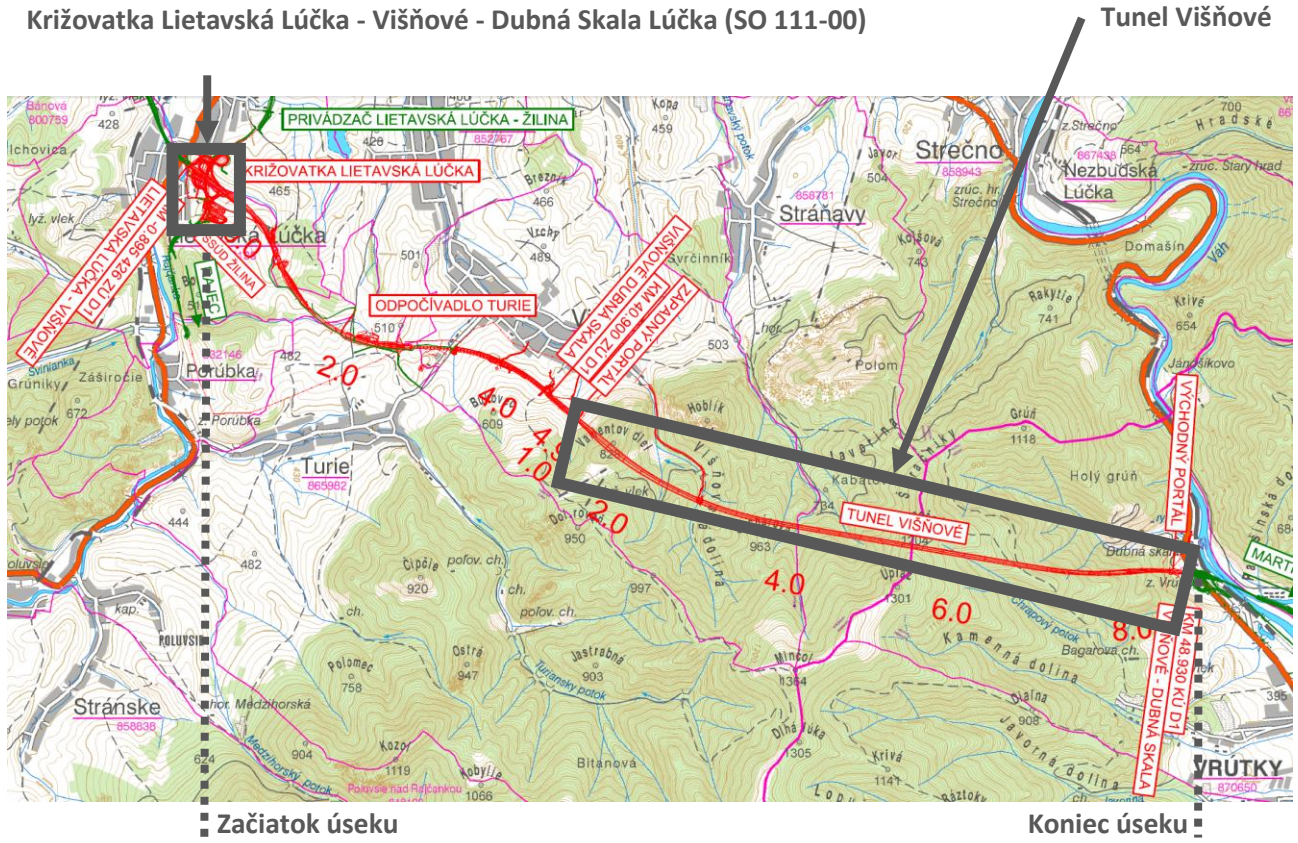
Projekt začína v križovatke Lietavská Lúčka, kde sa priamo napája na časť Diaľnice D1 Hričovské Podhradie – Lietavská Lúčka. Za križovatkou diaľnica pokračuje smerom na východ cez obce Porúbka, Rosina, Višňové a je vedená v tuneli Višňové popod vrchom Hoblík a po ďalších 7 kilometroch vyúsťuje v križovatke Dubná Skala a napojí sa na pokračovanie Diaľnice D1.

Po ukončení výstavby úseku diaľnice D1 sa vytvoria podmienky k podstatnému odľahčeniu dopravy na cestách I/18, I/61, I/64 a II/507, a tým sa prispeje k vytvoreniu lepších životných podmienok pre tento región. Výstavbou diaľnice dôjde k výraznému zlepšeniu dopravnoprevádzkových podmienok pre tranzitnú dopravu.

Vybudovaním diaľničnej siete, ktorej súčasťou je aj tento úsek sa vytvorí kvalitnejšie dopravné spojenie do všetkých kútov Slovenska, a tým sa vytvoria možnosti lepšieho ekonomického rastu týchto oblastí.

PREHĽADNÁ SITUÁCIA STAVBY A HLAVNÉ STAVEBNÉ OBJEKTY

Križovatka Lietavská Lúčka - Višňové - Dubná Skala Lúčka (SO 111-00)



3. Stav projektovej dokumentácie a rozostavanosti (v Prílohe č.1)

Samostatná príloha

4. Správa Objednávateľa po jednotlivých stavebných objektoch

4.1 SO 025-00 Zobratie ornice z dočasných záberov a následná rekultivácia DZ

4.1.1 Identifikačné údaje

Názov stavby:	Diaľnica D1 Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala
Číslo objektu:	025-00
Názov objektu:	Zobratie ornice z dočasných záberov a následná rekultivácia DZ
Objednávateľ:	Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Hlavný inžinier stavby: Ing. Milan Čička
Projektant objektu:	Terraprojekt a.s. Zodpovedný projektant: Ing. Miloslav Frankovský
Zhotoviteľ stavby:	Združenie SALINI IMPREGILO – DÚHA Zástupca zhotoviteľa: Alessandro Citterio
Stavebný dozor:	Združenie SD – Višňové Vedúci tímu SD: Ing. Flavián Balucha

4.1.2 Základný popis objektu

Predmetom stavebného objektu 025-00 je odstránenie ornice a rekultivácie dočasných záberov, zabraných na viac ako jeden rok, okrem plôch SO V025-00 a SO V904-00, ktorých odhumusovanie a rekultiváciu rieši SO V023-00. DRS rieši aj skládkovanie ornice, úpravu a údržbu skládok.

4.1.3 Popis rozostavanosti objektu

Stavebný objekt nie je dokončený. Doposiaľ bolo realizované zobratie ornice z dočasných záberov v zmysle schválenej DRS. Časť plochy bola odhumusovaná v rámci 1. etapy-PPP, časť realizoval zhotoviteľ-je to zakreslené vo výkresovej časti DSRS. Rekultivácia nebola realizovaná.

Tento stavebný objekt sa nachádza v katastrálnych územiach Višňové, Turie, Lietavská Lúčka, Bytčica a Rosina.

Obhliadkou bolo identifikovaných 6 skládok ornice :

1. v križovatke Lietavská Lúčka-oko vetvy 3
2. pred múrom SO 221-00 vpravo
3. pri moste SO 201-00 vľavo
4. oproti depónii SO v 025-00 vpravo
5. vedľa cesty V904-00, km 3,700
6. vedľa obalovačky Doprastavu, km 3,200

4.1.4 Vady a nedostatky

Nepredložená dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS).

4.1.5 Záver

SO 025-00 je zrealizovaný iba čiastočne a podľa schválenej projektovej dokumentácie vypracovanej Zhotoviteľom stavby. Záznamy o realizácii boli vykonané do stavebného denníka.

Správy týkajúce sa výkonu činnosti inžiniera pre zabezpečenie kvality a autorizovaného geodeta a kartografa STD sú uvedené v článkoch č. 5 a 6 tejto správy.

4.2 SO 031-00 Vegetačné úpravy diaľnice D1

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.4 SO 035-00 Vegetačné úpravy potoka Ílovec km 0,470

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.5 SO 036-00 Vegetačné úpravy potoka Zlá voda km 1,725

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.6 SO 037-00 Vegetačné úpravy potoka Mlynárov jarok km 3,223

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.7 SO 038-00 Vegetačné úpravy bezmenného potoka km 4,430

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.8 SO 051-00 Preložka meliorácií k.ú. Lietavská Lúčka

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.9 SO 052-00 Preložka meliorácií k.ú. Turie

4.9.1. Identifikačné údaje:

Názov stavby:	Diaľnica D1
Názov úseku:	Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala
Číslo objektu:	052-00
Názov objektu:	Preložka meliorácií k.ú. Turie
Katastrálne územie:	Turie
Objednávateľ:	Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Hlavný inžinier stavby: Ing. Milan Majerčík, Ing. Marek Jašíček, Ing. Milan Čička
Projektant objektu:	Terraprojekt a.s. Ing. Juraj Šimko
Zhotoviteľ stavby:	Združenie SALINI IMPREGILO – DÚHA Zástupca zhotoviteľa: Alessandro Citterio
Stavebný dozor:	Združenie SD – Višňové Vedúci tímu SD: Ing. Flavián Balucha

4.9.2. Základný popis objektu:

Objekt sa nachádza v tesnej blízkosti navrhovanej diaľnice (SO 101-00 Diaľnica D1) cca v km 2,3 (staničenie diaľnice). Umiestnenie objektu je limitované jestvujúcimi zariadeniami poľnohospodárskych meliorácií vybudovaných v území pred vymedzením územia pre stavbu diaľnice.

4.9.3. Popis rozostavanosti objektu:

Zvodné dreňy sú vybudované od šachty SK3-L2 – S2-L2 (presypaná cestou) - SK1-L1 – S1-J2 – SK6-I2 – S5-I2 - S4-I2 – S3-I2 – S2-I2 – SK1-I2 - prerušené kvôli SO 801-00 – SK3-CH1 – SK2-CH2 – SK1-CH2 – po výustný objekt (ten nie je vybudovaný), ďalšia vetva SK3-H2 – S2-H2 – S1-H2 - po výustný objekt (ten nie je vybudovaný). Vyrovnávacie prstence 25 sú prasknuté, šachty sú zanesené.

Boli čiastočne zrealizované práce - presný rozsah prác bude uvedený v DSRS a GE-DSRS.

4.9.4. Vady a nedostatky:

V článku č. 4.9.4 sú uvedené iba nedostatky zistené na zrealizovaných prácach a konštrukčných častiach uvedeného SO. Skruže sú prasknuté, šachty sú zanesené a na šachte SK6-I2 je potrebný výmaz šachty.

4.9.5. Záver:

Meliorácie SO 052-00 je zrealizovaný iba čiastočne (viď článok č. 4.9.3 tejto správy) a podľa schválenej projektovej dokumentácie vypracovanej Zhotoviteľom stavby, okrem vád a nedostatkov uvedených v tejto správe (viď článok č. 4.9.4 tejto správy).

Záznamy o realizácii boli vykonané do stavebných denníkov č. 052-00. Správy týkajúce sa výkonu činnosti inžiniera pre zabezpečenie kvality a autorizovaného geodeta a kartografa STD sú uvedené v článkoch č. 5 a 6 tejto správy.

4.10 SO 052-01 Preložka meliorácií k.ú. Višňové

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.11 SO 101-00 Dialnica D1

4.11.1 Identifikačné údaje

Názov stavby:	Diaľnica D1 Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala
Číslo objektu:	101-00
Názov objektu:	Diaľnica D1
Objednávateľ:	Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Hlavný inžinier stavby: Ing. Milan Čička
Projektant objektu:	Terraprojekt a.s. Zodpovedný projektant: Ing. Petr Hliňák
Zhotoviteľ stavby:	Združenie SALINI IMPREGILO – DÚHA Zástupca zhotoviteľa: Alessandro Citterio
Stavebný dozor:	Združenie SD – Višňové Vedúci tímu SD: Ing. Flavián Balucha

4.11.2 Základný popis objektu

Stavebný objekt SO 101-00 je jedným z hlavných objektov stavby. Na začiatku nadväzuje na úsek diaľnice D1 Hričovské Podhradie - Lietavská Lúčka a končí pred tunelom Višňové, kde nadväzuje na SO V101-00, D1 Višňové-Dubná Skala. Diaľnica je navrhnutá v kategórii D26,5/100, čomu zodpovedajú parametre smerového a výškového vedenia trasy.

4.11.3 Popis rozostavanosti objektu

Stavebný objekt nie je dokončený. Práce na tomto stavebnom objekte boli realizované v staničení: ZÚ (-0,895) až 0,415- čiastočne konsolidačné a zemné práce – podľa DRS, časť A; ďalej 0,415 až 1,275- čiastočne konsolidačné a zemné práce- podľa DRS, časť B; a v km 2,050 až 2,625- čiastočne konsolidačné a zemné práce- podľa DRS, časť C.

4.11.4 Vady a nedostatky

1. čiastočne realizovaná hĺbková drenáž od ZÚ po most P205-00, vľavo
 - montážna pena v spojoch dren. šacht degraduje, zvyšky peny napadané v šachtách, šachty nie sú zakryté poklopom
 - vyústenie dren. potrubia je bez dočasného rigola, potrubie môže degradovať
2. svahy násypov a zárezov sú bez protieróznej ochrany
3. svahovanie je nahrubo, vyskytujú sa nadrozmerné kamene
4. pred mostom P205-00, vľavo-zlé svahovanie cca 10 m
5. za mostom P205-00, vľavo-nedokopaná sanácia podložia-možná až po odkope vetvy 1 (SO 229-00).
6. v pravom svahu zárezu v km 0,100-0,350 je realizované 24 ks žb. výustných objektov-12 ks od odvodňovacích vrtov a 12 ks od drenážnych rebier.
 - nadzárezová zemná priekopa a zemina z výkopu je mimo záber stavby
 - betón. konštrukcie výustných objektov sú neočistené, výskyt bublín a trhlín, nesanované, pomocná výstuž debnenia neodstránená
 - v svahu sú veľké pôvodné balvany
 - betón základ. dosky je v protispáde-1 ks
 - odrez v päte svahu pre SO 221-00 –prudké svahovanie
 - v 2 ks drenážneho potrubia je betón
 - prísyp okolo základ. dosky výustného objektu sadá-1 ks
7. ornica v úseku -0,200 až 0,100 je neodvezená, vyhrnutá za päťu násypu
8. čiastočne je realizovaný priepust v km 0,737
 - výtokový objekt-hniezda v betóne, otlky, trhliny, neočistené po oddebnení
 - potrubie priepustu-spoj rúr nedotmelený-1 ks
 - nie je zábradlie okolo vtokového a výtokového objektu proti pádu do hĺbky
 - nie je odvodnené stavenisko v uvedenom úseku
9. násyp v km 2,050-2,300
 - svahovanie nahrubo, výskyt nadrozmerných kameňov
 - v mieste je žeriavová dráha-spínacia plocha mostných nosníkov
 - v staničení prechádza vysokotlakový plynovod DN 500 mm-jeho preloženie (SO 801-00) nie je realizované
10. zárezy v km 0,834-1,275 a km 2,300-2,625 sa odkopávali priebežne podľa realizácie príľahlých zárubných múrov –SO 222, 223, 224 a 225-00.
11. Nepredložená dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS).

4.11.5 Záver

SO 101-00 je zrealizovaný iba čiastočne a podľa schválenej projektovej dokumentácie vypracovanej Zhotoviteľom stavby. Záznamy o realizácii boli vykonané do stavebného denníka. Správy týkajúce sa výkonu činnosti inžiniera pre zabezpečenie kvality a autorizovaného geodeta a kartografa STD sú uvedené v článkoch č. 5 a 6 tejto správy.

4.12 SO 101-00.1 Sanácia zosuvov

4.12.1 Identifikačné údaje

Názov stavby:	Diaľnica D1 Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala
Číslo objektu:	101-00.1
Názov objektu:	Sanácia zosuvov
Objednávateľ:	Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Hlavný inžinier stavby: Ing. Milan Čička
Projektant objektu:	Terraprojekt a.s. Zodpovedný projektant: Ing. Mária Šamová, PhD.
Zhotoviteľ stavby:	Združenie SALINI IMPREGILO – DÚHA Zástupca zhotoviteľa: Alessandro Citterio
Stavebný dozor:	Združenie SD – Višňové Vedúci tímu SD: Ing. Flavián Balucha

4.12.2 Základný popis objektu

Pre zabezpečenie potrebnej stability svahových deformácií sa navrhli a realizovali sanačné opatrenia v trase diaľnice pozostávajúce z hĺbkového odvodnenia zosuvných svahov subhorizontálnymi odvodňovacími vrtmi a odvedenia vôd z vyústenia vrtov. Tieto odvodňovacie vrty bolo treba realizovať pred vlastnými stavebnými prácami. Trvalé povrchové odvedenie vody z vrtov musí byť upresnené v jednotlivých stav. objektoch.

4.12.3 Popis rozostavanosti objektu

Stavebný objekt nie je dokončený. Práce boli realizované v rokoch 2016 -2017 a to subhorizontálne odvodňovacie vrty, výustné objekty nahrubo, čiastočne povrchové a podpovrchové odvodnenie. V zmysle DRS je povrchové odvodnenie riešené buď ako dočasné alebo trvalé.

4.12.4 Vady a nedostatky

1. Všeobecne

- výstroj odvodňovacích vrtov vyčnievajúca z betónu výustných objektov nie je ochránená antikoročným náterom
- vrty sú znečistené, nie je možné posúdiť ich funkčnosť
- odtekajúca voda z vrtov ide častokrát mimo realizovaný žľab
- betónové konštrukcie-trčia klince, radl. drôt, drevo, čiastočne neoddebené, výskyt hniezd.
- povrchové žľaby z priekopových žlaboviek sú nedokončené, nefunkčné, zanesené a znehodnotené stavebnou činnosťou zhotoviteľa, nesúdržné betónové lôžko žlaboviek
- oceľové chráničky vrtov za rubom výustných objektov sú nad terénom-neprišpané.

2. Jednotlivo

- výustný objekt S6 je znečistený a nie je zabezpečený odtok vody.
- od výustného objektu S14 nie je realizovaná kanalizácia po S16, vrátane šacht KŠ 4 až KŠ 9. Namiesto toho je voda od S14 odvedená povrchovo mimo záber stavby
- výustný objekt S22 (pri opore mosta 203-00) je zdeformovaná oc. chránička vrtu a poškodené bet. čelo vyústenia.
- horské vpuste ako súčasť výustných objektov S14, S16, S26 až S29 nie sú zakryté proti pádu.
- pri výustných objektoch S26 až S30 sú neodvezené zvyšky betónu, nedokončené výustné objekty podľa PD, výustný objekt S28 – nesprávne vyhotovenie odvodňovacieho vrtu.
- kontrolná šachta KŠ3 je podpovrchová
- KŠ1 a KŠ2 sú vrátane ťažkého bet. poklopu
- výustný objekt S33- 1 chránička pažnice je plastová (je však o 1 vyústenie navyš voči DRS)
- S34-prísyp –priamo nad chráničkou je veľký balvan, vyústenie chráničky je mierne deformované

- S35 vyústenie odvodňovacích vrtov je v rôznej výške.
 - dočasné odvodnenie od S26 pozdĺž budúcej poľnej cesty SO 134-00 nie je realizované
3. Pre prehľad uvádzame identifikované výustné objekty odvodňovacích vrtov v rámci tohto stavebného objektu:
- S3, S5, S6 (nenájdenny) – na začiatku múra SO 229-00
 - S7, S9 – sa mostom SO 201-00 vľavo
 - S14, S15, S16, S17, S18, S19, S20 – vľavo a vpravo od mosta SO 202-00
 - S22 – začiatok mosta SO 203-00
 - S26, S27, S28, S29, S30, S31, S32, S33, S34, S35 – vľavo od mosta SO 204-00

Nepredložená dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS)

4.12.5 Záver

SO 101-00.1 vykazuje nedostatky, ako je uvedené v texte vyššie a uvedené nedostatky a nedorobky je potrebné odstrániť.

Záznamy o realizácii boli vykonané do stavebného denníka.

Správy týkajúce sa výkonu činnosti inžiniera pre zabezpečenie kvality a autorizovaného geodeta a kartografa STD sú uvedené v článkoch č. 5 a 6 tejto správy.

4.14 SO 111-00 Križovatka Lietavská Lúčka

4.14.1 Identifikačné údaje

Názov stavby:	Diaľnica D1 Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala
Číslo objektu:	111-00
Názov objektu:	Križovatka Lietavská Lúčka
Objednávateľ:	Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Hlavný inžinier stavby: Ing. Milan Čička
Projektant objektu:	Terraprojekt a.s. Zodpovedný projektant: Ing. Petr Hliňák
Zhotoviteľ stavby:	Združenie SALINI IMPREGILO – DÚHA Zástupca zhotoviteľa: Alessandro Citterio
Stavebný dozor:	Združenie SD – Višňové Vedúci tímu SD: Ing. Flavián Balucha

4.14.2 Základný popis objektu

Stavebný objekt SO 111-00 je súčasťou komplexného dopravného riešenia, ktorý spája pomocou jednotlivých križovatkových vetiev privádzač Žilina-Rajec s vlastnou diaľnicou D1. Križovatka Lietavská Lúčka pozostáva z vetiev 1 až 9 a 9A. Súčasťou stavebného objektu sú podobjekty 111-00/M (Múr z vystuženej zeminy na vetve V 6), 111-00/R (Múr na vetve V8 vpravo) a 111-00/W (Múr na vetve V8 vľavo), ktorý je predĺžením múru 229-00 na vetve V8.

4.14.3 Popis rozostavanosti objektu

Stavebný objekt nie je dokončený.

1. Čiastočne realizovaná hĺbková drenáž na vetvách 3, 5 a 7
2. Vetva 1-začatý odkop po 1. žb. prah múra 229-00
3. Vetva 2-čiastočne realizovaná sanácia podložia, čiastočne realizovaný výkop a podkladný betón pre priepustý
4. Vetva 3-čiastočne realizovaná sanácia podložia a násyp zemného telesa, ďalej priepust hospodárskeho vjazdu do oka a priepust pri moste 205-00.
5. Vetva 4-čiastočne realizovaná sanácia podložia
6. Vetva 5-realizovaná sanácia podložia, čiastočne násyp zemného telesa a dva priepusty.
7. Vetva 6-čiastočne realizovaná sanácia podložia a násyp zemného telesa. Súčasťou vetvy je vystužený svah (DRS 111-00/M)-čiastočne realizovaný.
8. Vetva 7-čiastočne realizovaná sanácia podložia a násyp zemného telesa, v hornej časti je priťažovací prísyp kvôli aktívnemu zosuvu pri SSÚD.
9. Vetva 8-čiastočne realizovaná sanácia podložia a násyp zemného telesa (v súbehu s múrom „R“), čiastočný odkop po 1. úroveň žb. prahov na múre 229-00.
10. Súčasťou SO 111-00 je aj oporný múr na vetve 8 vpravo (DRS 111-00/R). Tento je realizovaný čiastočne, začiatok je vynechaný kvôli kolízii s existujúcou trasou VN.
11. Súčasťou SO 111-00 je aj oporný múr na vetve 8 vpravo (DRS 111-00/W). Tento je realizovaný čiastočne. Pilóty – zrealizované 21ks, P14 005 – P14 017, P16 001 – P16 009
12. Rímasy - zrealizované 4ks, E-03 až E06. Zatmelenie dil. špár E-03 až E06. Izolácia proti vode na rube ríms E-03 až E06 Vetva 9-čiastočne realizovaná sanácia podložia a násyp zemného telesa. Čiastočne realizované dva priepusty,
13. Vetva 9A-čiastočne realizovaná sanácia podložia a násyp zemného telesa, sú realizované základy gravitačného múra.

4.14.4 Vady a nedostatky

1. Všeobecne –výskyt nadrozmerných kameňov vo svahoch, chýba protierózna ochrana svahov, neporiadok- zvyšky pomocného materiálu, obalov a pod..
2. Čiastočne realizovaná hĺbková drenáž na vetvách 3, 5 a 7-neobsypané konce potrubia sú vystavené UV žiareniu-možná degradácia, montážna PUR pena v šachtách degraduje, zvyšky peny na dne šacht. Potrubie do šachty DV5L.01 na vetve 5 je nedostatočne napojené.
3. Vetva 2- svah tohto výkopu degraduje a zosúva sa.
4. Vetva 3- Plast. potrubie priepustu je neobsypané-možná degradácia vplyvom UV žiarenia. V oku vetvy je skládka humusu- v nesúlade s DRS a POV stavby. V betónových čelách priepustu sú hniezda, zvyšky dreva, klince.
5. Vetva 5- V priepustoch sa vyskytujú balvany. Obsyp čiel priepustov je z nevhodného materiálu.
6. Súčasťou SO 111-00 je aj oporný múr na vetve 8 vpravo (DRS 111-00/R). Na pohľadovej strane múra sú na tvárniciach TW1 výkvety (soli), posledné rady tvárníci nie sú správne uložené, na dobetonávke prestupov dren. potrubia cez múr sú praskliny, časť geomreže a drenážneho potrubia je nezasypaná-možná degradácia vplyvom UV žiarenia, potrubie v prestupoch cez múr je provizórne.
7. Vetva 9- obsypy čiel priepustov sú z nevhodného materiálu, v potrubí sú spadnuté balvany.
8. Vetva 9A- zistené zmršťovacie trhliny na dilat. celkoch 2, 3 a 16, znečistená zabudovaná výstuž drieku, nie sú odstránené pomocné trne debnenia, klince a pod..
9. Nepredložená dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS).

4.14.5 Záver

SO 111-00 je zrealizovaný iba čiastočne a podľa schválenej projektovej dokumentácie vypracovanej Zhotoviteľom stavby.

Záznamy o realizácii boli vykonané do stavebného denníka.

Správy týkajúce sa výkonu činnosti inžiniera pre zabezpečenie kvality a autorizovaného geodeta a kartografa STD sú uvedené v článkoch č. 5 a 6 tejto správy.

4.15 SO 131-00 Preložka poľnej cesty ílové

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.16 SO 134-00 Preložka poľnej cesty km 3,628

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.17 SO 135-00 Preložka poľnej cesty km 4,420

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.18 SO 136-00 Preložka poľnej cesty km 3,250

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.19 SO 150-00 Úprava jestvujúcich komunikácií I. triedy

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.20 SO 150-01 Úprava jestvujúcich komunikácií II. a III. triedy

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.21 SO 151-00 Úprava jestvujúcich miestnych komunikácií

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.22 SO 201-00 Most na D1 nad údolím a potokom v km 0,522

4.22.1 Identifikačné údaje

Názov stavby:	Diaľnica D1
Názov úseku:	Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala
Číslo objektu:	201-00
Názov objektu:	Most na D1 nad údolím a potokom v km 0,522
Katastrálne územie:	Bytčica, Lietavská Lúčka
Objednávateľ:	Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Hlavný inžinier stavby: Ing. Milan Majerčík, Ing. Marek Jašíček, Ing. Milan Čička
Projektant objektu:	Stráský, Hustý a partneři s.r.o. Zodpovedný projektant: Ing. Petr Mojzík
Zhotoviteľ stavby:	Združenie SALINI IMPREGILO – DÚHA Zástupca zhotoviteľa: Alessandro Citterio
Stavebný dozor:	Združenie SD – Višňové Vedúci tímu SD: Ing. Flavián Balucha

4.22.2 Základný popis objektu

Mostný objekt prevádzajúci diaľnicu D1 mal preklenovať nízke, tiahle údolie s bezmenným potokom a zabezpečovať premostenie úpravy poľnej cesty (obj. 131-00).

Nosná konštrukcia mosta je navrhnutá ako šesťpoľový spojitý nosník. Priečny rez je z prefabrikovaných nosníkov spriahnutých monolitickou doskou zo železobetónu. Na oporách a na podpere č.2 mala byť NK uložená na hrncových ložiskách, na zvyšných podperách prostredníctvom vrubových kĺbov. Krajné opory sú tvorené úložným prahom na pilótach. Piliere sú konštantného prierezu.

4.22.3 Popis rozostavanosti objektu

Mostný objekt nie je dokončený. Založenie mostného objektu na pilótach je kompletne zrealizované. Spodná stavba a nosná konštrukcia bola zrealizovaná iba z časti a práce na príslušenstve mosta neboli začaté vôbec. Podrobný rozsah rozostavanosti, vrátane príslušnej fotodokumentácie, je uvedený v Správe stavebného dozoru, ktorá bola odovzdaná Objednávateľovi listom č. 4528/2019/LLVDS.

Realizácia mosta bola začatá v dobe pôsobenia interného Stavebného dozora Objednávateľa – čiastočne bolo zrealizované hlbinné zakladanie na pilótach.

4.22.4 Vady a nedostatky

1. Nepredložená dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS)
2. Nedokončené dilatačné škáry úložných prahov č. 1, 7
3. Prekročené dovolené odchýlky náklonu vystuženého násypu P1
4. Nezatesnené otvory po montážnych tyčiach debnenia (pilieri, úložné prahy, zárodky priečnikov)
5. Nedokončený prestup pre odvodnenie rubu tvaroviek vystuženého násypu P1
6. Kaverny a urazené hrany u vrubového kĺbu pilierov č. 3 (zamietnuté práce)
7. Nekvalitná sanácia pilierov č. 6 (nepreukázaná životnosť)
8. Nekvalitný povrch betónu oporného múru č. 7 (horná plocha)
9. Zvyšky klincov od debnenia na opornom múre a úložnom prahu č. 7 (zatečenie, hrdza)
10. Neodstránené montážne tyče a výstuž od debnenia (úložný prah a oporný múr č. 7)
11. Znečistený povrch betónu oporného múru č. 7 (horná plocha) od cementového mlieka
12. KARI siete vystuženého svahu P7 nemajú PKO (rozpor s TKP)
13. Skládka kameniva – výrub z tunela (z dôvodu nevyhovujúcej frakcie nepoužiteľné do zásypov)
14. Stavebný odpad a zvyšky stavebného materiálu
15. Kaverna – odrazený betón na úložnom prahu opory č. 7 LM
16. Zvyšky montážnej peny na úložnom prahu opory č. 7 LM
17. Neodstránené zvyšky líšt z debnenia
18. Neodstránená pomocná výstuž od ukotvenia debnenia v podkladaných betónoch
19. Znečistené piliere č. 3, 6 od cementového mlieka
20. Zvyšky od debnenia na úložnom prahu podpery č. 1
21. Neodstránený podkladný betón pre PIŽMO na podpere č. 2 PM
22. Poškodená geotextília a hydroizolácia základov podpery č. 2
23. Nadlimitné odchýlky geometrie úložného prahu podpery č. 7 LM
24. Nekvalitná sanácia oporného múrika u podpery č. 7 (nepreukázaná životnosť)
25. Nezrealizovaná izolácia pracovnej škáry medzi základom a pilierom
26. Neodstránené kamenivo nadlimitnej frakcie násypu podpery č. 1, 7
27. Nekvalitná sanácia pilierov č. 3 pravého mosta (nepreukázaná životnosť)

4.22.5 Záver

Mostný objekt SO 201-00 je zrealizovaný iba čiastočne (viď článok č. 4.22.3 tejto správy) a podľa schválenej projektovej dokumentácie vypracovanej Zhotoviteľom stavby, okrem vád a nedostatkov uvedených v tejto správe (viď článok č. 4.22.4 tejto správy).

Záznamy o realizácii boli vykonané do stavebných denníkov č. 201/1 až 201/5. Správy týkajúce sa výkonu činnosti inžiniera pre zabezpečenie kvality a autorizovaného geodeta a kartografa STD sú uvedené v článkoch č. 5 a 6 tejto správy.

4.23 SO 202-00 Most na D1 nad údolím a potokom v km 1,625

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.24 SO 203-00 Most na D1 nad údolím a cestou III/01889

4.24.1 Identifikačné údaje

Názov stavby:	Diaľnica D1
Názov úseku:	Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala
Číslo objektu:	203-00
Názov objektu:	Most na D1 nad údolím a cestou III/01889
Katastrálne územie:	Turie, Višňové
Objednávateľ:	Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Hlavný inžinier stavby: Ing. Milan Majerčík, Ing. Marek Jašíček, Ing. Milan Čička
Projektant objektu:	Stráský, Hustý a partneři s.r.o. Zodpovedný projektant: Ing. Vladimír Puda
Zhotoviteľ stavby:	Združenie SALINI IMPREGILO – DÚHA Zástupca zhotoviteľa: Alessandro Citterio
Stavebný dozor:	Združenie SD – Višňové Vedúci tímu SD: Ing. Flavián Balucha

4.24.2 Základný popis objektu

Mostný objekt mal prevádzať diaľnicu D1 ponad údolie, cestu 3. triedy Turie - Višňové, potok (obj. 334-00) a poľnú cestu (obj. 136-00), nachádza sa v extraviláne katastrálnych území Turie a Višňové. Pre každý jazdný smer je navrhnutá samostatná nosná konštrukcia o 24 poliach rozdelená v pozdĺžnom smere na tri dilatačné celky. Konštrukcia je tvorená prefabrikovanými nosníkmi spriahnutými monolitickou železobetónovou doskou s rozpätím polí (v osi D1) 32,50 + 22x40,00 + 32,50 m. Spodná stavba je tvorená krajnými oporami a vnútornými podperami. Krajné opory sú tvorené úložnými prahmi so závernými múrikmi a krídlami. Na krajnú oporu OP25 nadväzujú oporné múry obj. 226-00 (pri ľavom okraji diaľničného telesa) a 227-00 (v strede diaľnice). Vnútorné podpery sú tvorené pilierom prierezu približne v tvare písmena H s vybratím, po výške prechádzajúceho do dvojice obdĺžnikov rovnako s vybratím. Pilieri P8 a P18 sú dilatačné. Úložné prahy opôr sú založené hĺbkovo na pilótach priemeru 900 mm. Vnútorné piliere sú založené najmä na pilótach priemeru 900 mm, ďalej na mikropilótach a dva základy sú plošné. Uloženie mosta je na oporách prostredníctvom dvojíc hrncových ložísk, na podperách prostredníctvom vrubových kĺbov.

4.24.3 Popis rozostavanosti objektu

Mostný objekt nie je dokončený. Založenie mostného objektu na pilótach, mikropilótach a plošnom založení je kompletne zrealizované. Spodná stavba a nosná konštrukcia bola zrealizovaná iba z časti a práce na príslušenstve mosta neboli začaté vôbec.

4.24.4 Vady a nedostatky

1. Nepredložená dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS)
2. Nedokončené dilatačné škáry úložných prahov č. 1, 25
3. Nezapravený vrubový kĺb pilierov podpery č. 24 – degradovaný materiál výplne vrubového kĺbu
4. Neaktivovaný vrubový kĺb pilierov podpery č. 3, 4
5. Nezatesnené otvory po montážnych tyčiach a kotvách debnenia (pilieri, úložné prahy, zárodky priečnikov, krajné nosníky, doska NK) – uvedené platí pre celý objekt
6. Znehodnotená výstuž pilierov 6 PM, 7 LM koróziou
7. „Hniezda“ na pilieri č. 3 PM+LM, 9 PM
8. Odrhnutý betón na pilieri č. 5 LM, 6 LM, 7 PM, 9 PM, 11 LM
9. Nekvalitná sanácia piliera č. 16 PM – oprava povrchu realizovaná bez súhlasu SD, nebola preukázaná životnosť opravy
10. Znečistené piliere od hrdze
11. Neodstránené dočasné plošiny žeriavov – uvedené platí pre prvé štyri polia pravého a ľavého mosta DC1 a posledné štyri polia pravého mosta. Presný objem násypov nie je vyčíslený z dôvodu chýbajúcej geodetickej časti DSV.

12. Trhliny na hornom povrchu spriahajúcej dosky NK ľavého mosta
13. Stavebný odpad a zvyšky stavebného materiálu – uvedené platí pre celý objekt
14. Zvyšky neodstránenej výstuže od ukotvenia debnenia
15. „Hniezda“ a poškodené hrany spriahajúcej dosky nosnej konštrukcie
16. Nadlimitné nerovnosti povrchu spriahajúcej dosky (neprebrúsené pracovné škáry etáp)
17. Nedostatočné vyspádovanie horného povrchu dosky nosnej konštrukcie v mieste odvodňovačov
18. Neodstránené debnenie odvodnenia izolácie a odvodňovačov
19. „Utopené“ tvarovky odvodnenia izolácie
20. Znečistené priečniky a piliere od cementového mlieka
21. Nadlimitná frakcia zrna zasyповého materiálu – uvedené platí pre celý objekt
22. Nosníky s prekročeným max. dovoleným vekom pre betonáž spriahajúcej dosky – je nutné vypracovať statický prepočet mosta, na základe ktorého môžu vzniknúť požiadavky na dodatočné opatrenia a s tým súvisiace náklady.
23. Nepreukázané splnenie požiadaviek STN na maximálne prípustné výškové odchýlky a rovinatosť horného povrchu dosky nosnej konštrukcie – úprava nevyhovujúceho povrchu nosnej konštrukcie môže vyžadovať dodatočné práce (brúsenie, doplnenie materiálu) a s tým súvisiace náklady.

4.24.5 Záver

Mostný objekt SO 203-00 je zrealizovaný iba čiastočne (viď článok č. 4.24.3 tejto správy) a podľa schválenej projektovej dokumentácie vypracovanej Zhotoviteľom stavby, okrem vád a nedostatkov uvedených v tejto správe (viď článok č. 4.24.4 tejto správy).

Záznamy o realizácii boli vykonané do stavebných denníkov č. 203/1 až 203/15. Správy týkajúce sa výkonu činnosti inžiniera pre zabezpečenie kvality a autorizovaného geodeta a kartografa STD sú uvedené v článkoch č. 5 a 6 tejto správy.

4.25 SO 204-00 Most na D1 nad údolím km 4,313

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.26 SO 205-00 Most na D1 v km 3,863

4.26.1 Identifikačné údaje

Názov stavby:	Diaľnica D1
Názov úseku:	Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala
Číslo objektu:	205-00
Názov objektu:	Most na D1 v km 3,863
Katastrálne územie:	Višňové
Objednávateľ:	Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Hlavný inžinier stavby: Ing. Milan Majerčík, Ing. Marek Jašíček, Ing. Milan Čička
Projektant objektu:	Stráský, Hustý a partneri s.r.o. Zodpovedný projektant: Ing. Michal Jurík, Ph.D.
Zhotoviteľ stavby:	Združenie SALINI IMPREGILO – DÚHA Zástupca zhotoviteľa: Alessandro Citterio
Stavebný dozor:	Združenie SD – Višňové Vedúci tímu SD: Ing. Flavián Balucha

4.26.2 Základný popis objektu

Mostný objekt mal prevádzať diaľnicu D1 vo svahu údolia a ďalej zabezpečovať premostenie úpravy poľnej cesty (obj. 134-00). Prevádzanou cestou mala byť diaľnica D1 v základnom šírkovom usporiadaní D 26,5/100.

Nosná konštrukcia je navrhnutá ako šesťpoľová spojená konštrukcia tvorená prefabrikovanými nosníkmi spriahnutými monolitickou železobetónovou doskou s rozpätím polí 25,40 + 4x32,50 + 25,40 m. Dĺžka nosnej konštrukcie v osi D1 je 182,00 m. Na oporách a na podperách je NK uložená na hrncových ložiskách. Krajné opory sú tvorené úložným prahom na pilótach. Piliere sú konštantného obdĺžnikového prierezu.

4.26.3 Popis rozostavanosti objektu

Mostný objekt nie je dokončený. Založenie mostného objektu na pilótach je kompletne zrealizované. Spodná stavba a nosná konštrukcia bola zrealizovaná iba z časti a práce na príslušenstve mosta neboli začaté vôbec.

4.26.4 Vady a nedostatky

1. Nepredložená dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS)
2. Nezatesnené otvory po montážnych tyčiach debnenia (piliere, úložné prahy, zárodok priečnikov)
3. Poškodené odvodnenie izolácie (tvarovka)
4. Poškodený zárodok priečnika č. 4 pravého mosta
5. Neodstránený podkladný betón – podporná konštrukcia pre priečniky
6. Neodstránené montážne tyče a výstuž od debnenia (opory a priečniky)
7. Trhliny na hornom povrchu spriahajúcej dosky NK
8. Stavebný odpad a zvyšky stavebného materiálu
9. Neodstránené zvyšky debnenia
10. Poškodená doska strateného debnenia
11. Nedokončené prepojenie uzemnenia spodnej stavby a nosnej konštrukcie
12. Neodstránené zvyšky líšt od debnenia – priečniky NK
13. Nedostatočné vyspádovanie horného povrchu u odvodňovačov (rozpor s VL č. 4)
14. Nekvalitná a neschválená sanácia priečnika NK podpory č. 3 ľavého mosta (nepreukázaná životnosť)
15. Neodstránené zaslepenie odvodňovačov a odvodnenie izolácie
16. Znečistené priečniky NK od cementového mlieka
17. Znečistené nosníky od cementového mlieka
18. Výškové nerovnosti etáp spriahajúcej dosky nosnej konštrukcie
19. Nezapravené odvrty v spriahajúcej doske NK
20. Nezrealizované zatesnenie pracovnej škáry medzi základmi a piliermi
21. Kamenivo nadlimitnej frakcie, ktoré nie je bez úpravy použiteľné do zásypov
22. Nosníky nie sú zmonolitnené s doskou nosnej konštrukcie viac ako 1 rok od betonáže nosníkov - je nutné vypracovať statický prepočet mosta, na základe ktorého môžu vzniknúť požiadavky na dodatočné opatrenia a s tým súvisiace náklady.
23. Poškodený prachový kryt ložiska
24. Nepreukázané splnenie požiadaviek STN na maximálne prípustné výškové odchýlky a rovinatosť horného povrchu dosky nosnej konštrukcie – úprava nevyhovujúceho povrchu nosnej konštrukcie môže vyžadovať dodatočné práce (brúsenie, doplnenie materiálu) a s tým súvisiace náklady.

4.26.5 Záver

Mostný objekt SO 205-00 je zrealizovaný iba čiastočne (viď článok č. 4.26.3 tejto správy) a podľa schválenej projektovej dokumentácie vypracovanej Zhotoviteľom stavby, okrem vád a nedostatkov uvedených v tejto správe (viď článok č. 4.26.4 tejto správy).

Záznamy o realizácii boli vykonané do stavebných denníkov č. 205/1 až 205/4. Správy týkajúce sa výkonu činnosti inžiniera pre zabezpečenie kvality a autorizovaného geodeta a kartografa STD sú uvedené v článkoch č. 5 a 6 tejto správy.

4.27 SO 211-00 Most na D1 na vetve V8 nad privádzačom Žilina

4.27.1 Identifikačné údaje

Názov stavby:	Diaľnica D1
Názov úseku:	Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala
Číslo objektu:	211-00
Názov objektu:	Most na vetve V8 nad privádzačom Žilina
Katastrálne územie:	Bytčica
Objednávateľ:	Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Hlavný inžinier stavby: Ing. Milan Majerčík, Ing. Marek Jašíček, Ing. Milan Čička
Projektant objektu:	Stráský, Hustý a partneři s.r.o. Zodpovedný projektant: Ing. Petr Zukal
Zhotoviteľ stavby:	Združenie SALINI IMPREGILO – DÚHA Zástupca zhotoviteľa: Alessandro Citterio
Stavebný dozor:	Združenie SD – Višňové Vedúci tímu SD: Ing. Flavián Balucha

4.27.2 Základný popis objektu

Navrhnutý mostný objekt mal prevádzať vetvu č. 8 križovatky Lietavská Lúčka cez privádzač Žilina. Most je navrhnutý ako integrovaný dvojpoľový rám, spriahnutého prierezu. Zakladanie je hĺbkové.

Nosná konštrukcia je z prefabrikovaných nosníkov spriahnutých monolitickou doskou zo železobetónu. Výška nosníkov je 1,40 m, hrúbka železobetónovej dosky je 0,20 m (min. 191, max. 248 mm). Šírka konštrukcie je 9,30 m, jej dĺžka je 66,00 m. Rozpätie nosnej konštrukcie je 2 x 32,0 m. Koncové priečniky sú rámovo spojené s pilótami. Pilieri podpory č. 2 sú rámovo spojené s nosnou konštrukciou.

4.27.3 Popis rozostavanosti objektu

Mostný objekt nie je dokončený. Založenie mostného objektu na pilótach a spodná stavba sú zrealizované iba z časti a práce na nosnej konštrukcii a príslušenstve mosta neboli začaté vôbec. Realizácia mosta bola začatá v dobe pôsobenia interného Stavebného dozora Objednávateľa – čiastočne bolo zrealizované hlbinné zakladanie na pilótach.

4.27.4 Vady a nedostatky

1. Nepredložená dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS)
2. Nezatesnené otvory po montážnych tyčiach a kotvách debnenia
3. Neočistené zvyšky montážnej peny alebo lepidla
4. Neschválená sanácia - nepreukázaná životnosť
5. Neodvodnené stavenisko
6. Nezrealizovaná izolácia pracovnej škáry medzi základom a pilierom

4.27.5 Záver

Mostný objekt SO 211-00 je zrealizovaný iba čiastočne (viď článok č. 4.27.3 tejto správy) a podľa schválenej projektovej dokumentácie vypracovanej Zhotoviteľom stavby, okrem vád a nedostatkov uvedených v tejto správe (viď článok č. 4.27.4 tejto správy).

Záznamy o realizácii boli vykonané do stavebného denníka č. 211/1. Správy týkajúce sa výkonu činnosti inžiniera pre zabezpečenie kvality a autorizovaného geodeta a kartografa STD sú uvedené v článkoch č. 5 a 6 tejto správy.

4.28 SO 221-00 Zárubný múr - vpravo, km 0,125 - 0,350

4.28.1 Identifikačné údaje

Názov stavby:	Diaľnica D1
Názov úseku:	Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala
Číslo objektu:	221-00
Názov objektu:	Zárubný múr vpravo km 0,125- 0,350
Katastrálne územie:	Lietavská Lúčka
Objednávateľ:	Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Hlavný inžinier stavby: Ing. Milan Majerčík, Ing. Marek Jašíček, Ing. Milan Čička
Projektant objektu:	Terraprojekt a.s. Ing. Peter Pokrivčák
Zhotoviteľ stavby:	Združenie SALINI IMPREGILO – DÚHA Zástupca zhotoviteľa: Alessandro Citterio
Stavebný dozor:	Združenie SD – Višňové Vedúci tímu SD: Ing. Flavián Balucha

4.28.2 Základný popis objektu

Stavebný objekt SO 221-00 je oporným múrom pre SO 131-00 a zárubným múrom pre diaľnicu SO 101-00. Objekt SO 131-00 Úprava poľnej cesty ílové vedie od km 0,08 až po km 0,2 súbežne s diaľnicou SO 101-00 v jej blízkosti. Cesta je na násype nad diaľnicou a vzhľadom na jej blízkosť k diaľnici vyžaduje oporný múr. Múr je navrhnutý ako vystužovaný svah, ktorého čelo malo byť tvorené prefabrikovanými tvárniciami.

4.28.3 Popis rozostavanosti objektu

Múr nie je dokončený. Boli čiastočne zrealizované výkopové práce a realizácia zvyšných častí múru nebola začatá.

4.28.4 Vady a nedostatky

Nepredložená dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS)

4.28.5 Záver

Múr SO 221-00 je zrealizovaný iba čiastočne (viď článok č. 4.28.3 tejto správy) a podľa schválenej projektovej dokumentácie vypracovanej Zhotoviteľom stavby, okrem vád a nedostatkov uvedených v tejto správe (viď článok č. 4.28.4 tejto správy).

Záznamy o realizácii boli vykonané do stavebného denníka č. 221/1. Správy týkajúce sa výkonu činnosti inžiniera pre zabezpečenie kvality a autorizovaného geodeta a kartografa STD sú uvedené v článkoch č. 5 a 6 tejto správy.

4.29 SO 222-00 Zárubný múr - vľavo, km 0,840 - 1,290

4.29.1 Identifikačné údaje

Názov stavby:	Diaľnica D1
Názov úseku:	Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala
Číslo objektu:	222-00
Názov objektu:	Zárubný múr – vľavo km 0,840-1,290
Katastrálne územie:	Višňové
Objednávateľ:	Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Hlavný inžinier stavby: Ing. Milan Majerčík, Ing. Marek Jašíček, Ing. Milan Čička
Projektant objektu:	Terraprojekt a.s. Ing. Peter Pokrivčák
Zhotoviteľ stavby:	Združenie SALINI IMPREGILO – DÚHA Zástupca zhotoviteľa: Alessandro Citterio
Stavebný dozor:	Združenie SD – Višňové Vedúci tímu SD: Ing. Flavián Balucha

4.29.2 Základný popis objektu

Diaľnica D1 v km 0,840- 1,075 až 1,290 vedie v záreze v nestabilnom území. Hĺbka zárezu na ľavej strane je až 19,8 m. Z dôvodu zníženia trvalých záberov pre výstavbu diaľnice a tiež z dôvodu stabilizácie zosuvného územia je pre ochranu diaľnice navrhnutý zárubný múr. Zárubný múr SO 222-00 je situovaný rovnobežne s osou diaľnice. V menších výškach zárezu je múr navrhnutý ako jednostupňový a vo väčších výškach ako dvojstupňový. Stupne tvoria zvislé kotvené pilótové steny, ktoré mali byť osadené prefabrikovanými obkladovými panelmi.

4.29.3 Popis rozostavanosti objektu

Múr nie je dokončený. Boli čiastočne zrealizované výkopové práce, pilóty, rímky a zemné lanové kotvy 1. a 2. výškovej úrovne.

4.29.4 Vady a nedostatky

1. Nepredložená dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS)
2. Nezatesnené otvory po montážnych tyčiach debnenia
3. Neodstránený podkladný betón vencov – dočasná konštrukcia
4. Neodstránené zvyšky debnenia - preglejky pod vencom
5. Stavebný odpad a zvyšky stavebného materiálu
6. Znečistené vence
7. Chýbajúci hydroizolačný náter rubu prahov
8. Nekvalitný povrch pohľadového betónu
9. Nedokončené dilatačné škáry vencov
10. Namontované rozdielne typy krytov zemných kotiev
11. Poškodená protikorózna ochrana roznášacích dosiek kotiev
12. PKO roznášacích dosiek kotiev v nesúlade s DRS
13. Nekvalitná oprava PKO roznášacích dosiek kotiev – realizácia bez súhlasu SD, nedoložené doklady
14. Neodstránené zvyšky líšt od debnenia
15. Hniezda – vytečené cementové mlieko
16. Nezatesnené priestupy od montážnych tyčí debnenia na rubu vencov – možné priesaky
17. Nepreukázaná UV odolnosť krytov kotiev
18. Nedostatočná rovinatosť hornej plochy vencov
19. Nezaizolované dilatačné škáry vencov na rube
20. Chýbajúce dynamometre zemných kotiev

21. Trhliny na hornom povrchu vencov
22. Neodstránené montážne tyče od debnenia
23. Nadlimitné odchýlky geometrie vencov

4.29.5 Záver

Múr SO 222-00 je zrealizovaný iba čiastočne (viď článok č. 4.29.3 tejto správy) a podľa schválenej projektovej dokumentácie vypracovanej Zhotoviteľom stavby, okrem vád a nedostatkov uvedených v tejto správe (viď článok č. 4.29.4 tejto správy).

Záznamy o realizácii boli vykonané do stavebných denníkov č. 222/1 až 222/6 pre časť (A) a 222/1 až 222/5 pre časť (B). Správy týkajúce sa výkonu činnosti inžiniera pre zabezpečenie kvality a autorizovaného geodeta a kartografa STD sú uvedené v článkoch č. 5 a 6 tejto správy.

4.30 SO 223-00 Zárubný múr - vpravo, km 0,840 - 1,210

4.30.1 Identifikačné údaje

Názov stavby:	Diaľnica D1
Názov úseku:	Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala
Číslo objektu:	223-00
Názov objektu:	Zárubný múr vpravo km 0,840-1,210
Katastrálne územie:	Višňové
Objednávateľ:	Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Hlavný inžinier stavby: Ing. Milan Majerčík, Ing. Marek Jašíček, Ing. Milan Čička
Projektant objektu:	Terraprojekt a.s. Ing. Peter Pokrivčák
Zhotoviteľ stavby:	Združenie SALINI IMPREGILO – DÚHA Zástupca zhotoviteľa: Alessandro Citterio
Stavebný dozor:	Združenie SD – Višňové Vedúci tímu SD: Ing. Flavián Balucha

4.30.2 Základný popis objektu

Diaľnica D1 v km 0,840 až 1,210 vedie v záreze v nestabilnom území. Hĺbka zárezu na pravej strane je cca 15 m. Z dôvodu zníženia trvalých záberov pre výstavbu diaľnice a tiež z dôvodu stabilizácie zosuvného územia je pre ochranu diaľnice navrhnutý zárubný múr. Zárubný múr je situovaný rovnobežne s osou diaľnice. Múr pozostáva zo zvislej pilótovej steny kotvenej jednou alebo dvomi radmi zemných kotiev. Vo väčších hĺbkach je nad pilótovou stenou lavička šírky 3,5 m a ďalší klincovaný svah v sklone 1:1 opevnený striekaným betónom a gabionovými matracmi. Pilótová stena v hlave končí vencom s rímsou a okrem prahov mala byť zakrytá prefabrikovanými obkladovými panelmi. Horninové kotvy múru sú spojené železobetónovými prahmi.

4.30.3 Popis rozostavanosti objektu

Múr nie je dokončený. Bolo kompletne zrealizované zabezpečenie svahu výkopu zemnými klincami a striekaným betónom a čiastočne zrealizované výkopové práce, pilóty a rímsy.

4.30.4 Vady a nedostatky

1. Nepredložená dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS)
2. Nedokončené pracovné škáry základu pre gabion
3. Kamenivo nadlimitnej frakcie, ktoré nie je bez úpravy použiteľné do plošín

4. Neodstránený podkladný betón vencov – dočasná konštrukcia
5. Erózia svahov výkopov – viditeľné ryhy
6. Nekvalitný povrch betónu základu pre gabion (vzduchové bubliny)
7. Stavebný odpad a zvyšky stavebného materiálu
8. Znečistené rímsy (vence)
9. Nezaizolované dilatačné škáry vencov na rube
10. Nezrealizovaná izolácia žľabu v základe pre gabion
11. Neodstránené zvyšky líšt od debnenia
12. Nezatesnené priestupy od montážnych tyčí debnenia na rube vencov – možné priesaky
13. Poškodený hydroizolačný náter rubu vencov
14. Trhliny na hornom povrchu vencov

4.30.5 Záver

Múr SO 223-00 je zrealizovaný iba čiastočne (viď článok č. 4.30.3 tejto správy) a podľa schválenej projektovej dokumentácie vypracovanej Zhotoviteľom stavby, okrem vád a nedostatkov uvedených v tejto správe (viď článok č. 4.30.4 tejto správy).

Záznamy o realizácii boli vykonané do stavebných denníkov č. 223/1 až 223/6. Správy týkajúce sa výkonu činnosti inžiniera pre zabezpečenie kvality a autorizovaného geodeta a kartografa STD sú uvedené v článkoch č. 5 a 6 tejto správy.

4.31 SO 224-00 Zárubný múr - vpravo, km 2,350 - 2,600

4.31.1 Identifikačné údaje

Názov stavby:	Diaľnica D1
Názov úseku:	Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala
Číslo objektu:	224-00
Názov objektu:	Zárubný múr vpravo km 2,350 – 2,600
Katastrálne územie:	Turie, Rosina
Objednávateľ:	Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Hlavný inžinier stavby: Ing. Milan Majerčík, Ing. Marek Jašíček, Ing. Milan Čička
Projektant objektu:	Terraprojekt a.s. Ing. Peter Pokrivčák
Zhotoviteľ stavby:	Združenie SALINI IMPREGILO – DÚHA Zástupca zhotoviteľa: Alessandro Citterio
Stavebný dozor:	Združenie SD – Višňové Vedúci tímu SD: Ing. Flavián Balucha

4.31.2 Základný popis objektu

Diaľnica D1 v km 2,35 až 2,60 vedie v záreze v nestabilnom území. Z dôvodu zníženia trvalých záberov pre výstavbu diaľnice a tiež z dôvodu stabilizácie zosuvného územia je pre ochranu diaľnice navrhnutý zárubný múr, ktorý pozostáva z jednej pilótovej steny kotvenej v jednej alebo dvoch úrovniach. Nad stenou je zárezový svah v sklone 1:2. Pilótová stena v hlave končí rímsou. Horninové kotvy múru sú spojené železobetónovými prahmi prostredníctvom prahov. Líc múru je osadený prefabrikovanými obkladovými panelmi.

4.31.3 Popis rozostavanosti objektu

Múr nie je dokončený. Boli zrealizované pilóty, rímsy a čiastočne zemné práce.

4.31.4 Vady a nedostatky

1. Nepredložená dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS)
2. Neodstránený podkladný betón vencov – dočasná konštrukcia
3. Stavebný odpad a zvyšky stavebného materiálu
4. Nezatesnené priestupy od montážnych tyčí debnenia na rube vencov – možné priesaky
5. Nezaizolované dilatačné škáry vencov na rube
6. Trhliny na hornom povrchu vencov
7. Neodstránené zvyšky lišt od debnenia a preglejky debnenia
8. Znečistený povrch vencov
9. Odrhnuté zatesnenie dilatačných škár (nedostatočné utesnenie)
10. Nekvalitný povrch vencov – odlupovanie cementového mlieka

4.31.5 Záver

Múr SO 224-00 je zrealizovaný iba čiastočne (viď článok č. 4.31.3 tejto správy) a podľa schválenej projektovej dokumentácie vypracovanej Zhotoviteľom stavby, okrem vád a nedostatkov uvedených v tejto správe (viď článok č. 4.31.4 tejto správy).

Záznamy o realizácii boli vykonané do stavebných denníkov č. 224/1 až 224/4. Správy týkajúce sa výkonu činnosti inžiniera pre zabezpečenie kvality a autorizovaného geodeta a kartografa STD sú uvedené v článkoch č. 5 a 6 tejto správy.

4.32 SO 225-00 Zárubný múr - vľavo, km 2,350 - 2,610

4.32.1 Identifikačné údaje

Názov stavby:	Diaľnica D1
Názov úseku:	Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala
Číslo objektu:	225-00
Názov objektu:	Zárubný múr vľavo km 2,350-2,610
Katastrálne územie:	Višňové
Objednávateľ:	Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Hlavný inžinier stavby: Ing. Milan Majerčík, Ing. Marek Jašíček, Ing. Milan Čička
Projektant objektu:	Terraprojekt a.s. Ing. Peter Pokrivčák
Zhotoviteľ stavby:	Združenie SALINI IMPREGILO – DÚHA Zástupca zhotoviteľa: Alessandro Citterio
Stavebný dozor:	Združenie SD – Višňové Vedúci tímu SD: Ing. Flavián Balucha

4.32.2 Základný popis objektu

Diaľnica D1 v km 2,350 až 2,610 vedie v záreze v nestabilnom území. Hĺbka zárezu na pravej strane je až 13,5 m. Z dôvodu zníženia trvalých záberov pre výstavbu diaľnice a tiež z dôvodu stabilizácie zosuvného územia je pre ochranu diaľnice navrhnutý zárubný múr. Zárubný múr pozostáva z kotvenej pilótovej steny a vo väčších hĺbkach v kombinácii s opevneným zabezpečeným svahom (klincovaná zemina, striekaný betón a obklad z gabiónov).

4.32.3 Popis rozostavanosti objektu

Múr nie je dokončený. Bolo kompletne zrealizované zabezpečenie svahu výkopu zemnými klincami spolu so striekaným betónom, pilóty a rímasy, ďalej bol čiastočne realizovaný odkop.

4.32.4 Vady a nedostatky

1. Nepredložená dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS)
2. Nedokončené pracovné škáry základu pre gabion
3. Neodstránený podkladný betón ríms – dočasná konštrukcia
4. Erózia svahov výkopov – viditeľné ryhy
5. Nekvalitný povrch betónu základu pre gabion (vzduchové bubliny, hniezda)
6. Zvislé trhliny v základe pre gabion
7. Stavebný odpad a zvyšky stavebného materiálu
8. Znečistené rímsy (vence)
9. Nezaizolované dilatačné škáry vencov na rube
10. Nezatesnené priestupy od montážnych tyčí debnenia na rube vencov – možné priesaky
11. Poškodený hydroizolačný náter rubu vencov
12. Nezrealizovaná izolácia žľabu v základe pre gabion
13. Neodstránené trne od ukotvenia debnenia
14. Nekvalitný horný povrch vencov – odlupovanie cementového mlieka a trhliny
15. Nekvalitný povrch betónu vencov- „hniezda“ od vytečeného cementového mlieka
16. Nedostatočné krytie výstuže základu pod gabion

4.32.5 Záver

Múr SO 225-00 je zrealizovaný iba čiastočne (viď článok č. 4.32.3 tejto správy) a podľa schválenej projektovej dokumentácie vypracovanej Zhotoviteľom stavby, okrem vád a nedostatkov uvedených v tejto správe (viď článok č. 4.32.4 tejto správy).

Záznamy o realizácii boli vykonané do stavebných denníkov č. 225/1 až 225/5. Správy týkajúce sa výkonu činnosti inžiniera pre zabezpečenie kvality a autorizovaného geodeta a kartografa STD sú uvedené v článkoch č. 5 a 6 tejto správy.

4.33 SO 226-00 Oporný múr – vľavo, km 3,656 – 3,770

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.34 SO 227-00 Oporný múr – v strede dialnice, km 3,656 – 4,136

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.35 SO 228-00 Oporný múr – vľavo, km 3,947 – 4,136

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.36 SO 229-00 Oporné múry – v križovatke Lietavská Lúčka

4.36.1 Identifikačné údaje

Názov stavby: Diaľnica D1 Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala
Číslo objektu: 229-00
Názov objektu: Oporné múry – v križovatke Lietavská Lúčka

Objednávateľ: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
Hlavný inžinier stavby: Ing. Milan Čička

Projektant objektu: Basler & Hofmann Slovakia s.r.o.
Zodpovedný projektant: Ing. Martin Kresánek

Zhotoviteľ stavby: Združenie SALINI IMPREGILO – DÚHA
Zástupca zhotoviteľa: Alessandro Citterio

Stavebný dozor: Združenie SD – Višňové
Vedúci tímu SD: Ing. Flavián Balucha

4.36.2 Základný popis objektu

Stavebný objekt SO 229-00 je oporným múrom pre križovatkové vetvy V1 a V8, ktoré sú súčasťou SO 111-00 Križovatka Lietavská Lúčka a kopírujú tvary uvedených vetiev. Múry zabezpečujú stabilitu územia a sú realizované z kotevných pilotových stien, ktoré pretínajú šmykové plochy zosuvov a súčasne tvoria ochranu výkopov pre zárezy vetiev.

4.36.3 Popis rozostavanosti objektu

Stavebný objekt nie je dokončený.

Časť vetva V1

- 1) pilóty – zrealizované komplet
- 2) Rímsy typ A, B, C - zrealizované komplet
- 3) Odkop v úseku B1 až A31
- 4) Torkrét v úseku ríms B1 až A31
- 5) Geokompozit za prahmi V1-1 až V1-31
- 6) Prahy V1-1 až V1-28, V1-30
- 7) Lanové kotvy I. úrovne – komplet
- 8) Lanové kotvy II. úrovne: K-II.106 – K-II.179
- 9) Odvodňovacie vrty – 2ks hniezda
- 10) Provizórny oc. prah pod B1 a B2 + 3ks LK (prah neobetónovaný), 11ks pilót ako paženie výkopu pri rímse B1
- 11) 5ks dočasných oc. prahov pod V1-1 až V1-5 + 10ks LK
- 12) Prahy V1-1, V1-3, V1-5, V1-29, V1-31
- 13) Lanové kotvy II. úrovne: K-II.101, K-II.102, K-II.105
- 14) Zatmelenie dil. špár: rímsy A1-A41 - zrealizované, B1, B2 - nezrealizované
- 15) Rímsy B, C – nezrealizované
- 16) Prahy V1 – nezrealizované
- 17) Izolácia rubu ríms proti vlhkosti (ALP, ALN) komplet okrem ríms B1 a B2
- 18) Rímsy B1, B2 otorkretované, spodná hrana zaliata cem. mliekom

Časť vetva V8

- 1) pilóty – zrealizované komplet
- 2) Rímsy - zrealizované komplet A1 - G
- 3) Odkop v úseku V3 až G
- 4) Torkrét v úseku ríms V3 až G
- 5) Zatmelenie dil. špár A10 – G
- 6) Izolácia proti vode na rube ríms komplet
- 7) Geokompozit pod rímsami F4 až C2

4.36.4 Vady a nedostatky

Časť vetva V1

- 1) Neodrezané predpínacie laná LK I. a II. kotevnej úrovne – predložiť stanovisko projektanta
- 2) Chýba epoxidový a polyuretánový náter roznášacích platní LK (majú iba pozink)
- 3) Rímsy A1 až A9 – zatmelenie poškodené
- 4) Chyby betonáže – štrkové hniezda: C3, A29, A25, A20, A3, A4, A5, B1, B2
- 5) Obitý roh rímsy na C13
- 6) Zabezpečiť káble dynamometrov proti poškodeniu
- 7) Prechodky LK na rímsach typu C a B – očistiť od silikónu, betónu, inj. malty
- 8) poškodená PKO prechodiek – všetkých
- 9) Spodná hrana ríms je zaliata netesnosťou debnenia pri betonáži – obrúsiť

Časť vetva V8

- 1) Obnažovanie poslednej pilóty P11-016
- 2) Obité rohy a hrany ríms na D1, B8, A12
- 3) Vypadaná hlina spomedzi pilót pod rímsou V2
- 4) Spodná hrana ríms je zaliata netesnosťou debnenia pri betonáži – obrúsiť
- 5) Neodrezané laná kotvenia. K úprave lán je vyjadrenie projektanta
- 6) Nenatreté roznášacie platne kotvenia
- 7) Nezatmelené dilatačné špáry
- 8) Nezabezpečené káble dynamometrov

Na celom území stavebného objektu sa nachádza staveniskový odpad, ktorý je potrebné odstrániť.

Nepredložená dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS)

4.36.5 Záver

SO 229-00 je zrealizovaný iba čiastočne a podľa schválenej projektovej dokumentácie vypracovanej Zhotoviteľom stavby.

Záznamy o realizácii boli vykonané do stavebného denníka.

Správy týkajúce sa výkonu činnosti inžiniera pre zabezpečenie kvality a autorizovaného geodeta a kartografa STD sú uvedené v článkoch č. 5 a 6 tejto správy.

4.37 SO 242-00 Protihluková stena na vetve V6

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.38 SO 243-00 Protihluková stena na vetve V8

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.39 SO 301-00 KORL, km 0,800 vpravo

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.40 SO 302-00 KORL, km 2,050 vľavo

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.41 SO 303-00 KORL, km 3,700 vpravo

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.42 SO 316-00 KORL v križovatke Lietavská Lúčka

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.45 SO 322-00 Oplotenie diaľnice

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.46 SO 332-00 Preložka potoka Ílovec km 0,470

4.46.1. Identifikačné údaje:

Názov stavby: Diaľnica D1
Názov úseku: Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala
Číslo objektu: 332-00
Názov objektu: Preložka potoka Ílovec km 0,470
Katastrálne územie: Višňové

Objednávateľ: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
Hlavný inžinier stavby: Ing. Milan Majerčík, Ing. Marek Jašíček, Ing. Milan Čička

Projektant objektu: Terraprojekt a.s.
Ing. Juraj Šimko

Zhotoviteľ stavby: Združenie SALINI IMPREGILO – DÚHA
Zástupca zhotoviteľa: Alessandro Citterio

Stavebný dozor: Združenie SD – Višňové
Vedúci tímu SD: Ing. Flavián Balucha

4.46.2. Základný popis objektu:

Časť stavby (ďalej len SO) 332-00 Preložka potoka Lúčka km 0,470 rieši odvedenie povrchových vôd pod mostom (SO 201-00) v km 0,474 73 a telesom diaľnice D1 (SO 101-00) v staničení km 0,736 00 diaľnice D1. Súčasťou preložky koryta potoka je aj vetva 5, odvodňovací drén pod zásypom priestoru starého koryta, vetva 2 v trase jestvujúceho koryta, vetva 3 a vetva 4, do ktorých sú napojené odvodňovacie drény z územia a plošná drenáž SO 101-00.1 – Sanácia zosuvov.

4.46.3. Popis rozostavanosti objektu:

Zrealizovali sa práce na prahoch a stupňoch jednotlivých vetiev a čiastočné zosvahovanie brehov. Na vetve 4 sa zrealizovali nasledovné stupne: S4-5, S4-4, S4-3, S4-2, S4-1. Na vetve 3 sa zrealizovali nasledovné stupne a prah: S3-1, S3-2, P3-2, P3-1. Na vetve 2 sa zrealizovali nasledovné prahy: P2-3, P2-2, P2-1. Na vetve 1 sa zrealizovali nasledovné stupne a prahy: S1-8, S1-7, S1-6, S1-5, S1-4, S1-3, P1-8, P1-7, P1-6, P1-5, P1-4, P1-3.

Boli čiastočne zrealizované práce - presný rozsah prác bude uvedený v DSRS a GE-DSRS.

4.46.4. Vady a nedostatky:

V článku č. 4.46.4 sú uvedené iba nedostatky zistené na zrealizovaných prácach a konštrukčných častiach uvedeného SO. Na jednotlivých stupňoch a prahoch sú praskliny, hniezda, nezaštupľované chráničky, neodstránený drevený debniaci materiál, z betónu trčia klince, pomocná výstuž, nevhodne osadené plastové chráničky, v betóne sa nachádzajú zvyšky dreva, trojhranné umelé lišty, purpena, kónusy. Prah pri 201-00 nebolo možné skontrolovať z dôvodu úplného zaplavenia vodou.

Nepredložená dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS).

4.46.5. Záver:

SO 332-00 je zrealizovaný iba čiastočne (viď článok č. 4.46.3 tejto správy) a podľa schválenej projektovej dokumentácie vypracovanej Zhotoviteľom stavby, okrem vád a nedostatkov uvedených v tejto správe (viď článok č. 4.46.4 tejto správy).

Záznamy o realizácii boli vykonané do stavebných denníkov č. 332-00. Správy týkajúce sa výkonu činnosti inžiniera pre zabezpečenie kvality a autorizovaného geodeta a kartografa STD sú uvedené v článkoch č. 5 a 6 tejto správy.

4.47 SO 334-00 Preložka potoka Mlynárov jarok km 3,223

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.48 SO 335-00 Preložka bezmenného potoka km 4,430

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.49 SO 340-00 Preložka potoka Ílovec v križovatke Lietavská Lúčka

4.49.1.

Identifikačné údaje:

Názov stavby:	Diaľnica D1
Názov úseku:	Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala
Číslo objektu:	340-00
Názov objektu:	Preložka potoka Ílovec v križovatke Lietavská Lúčka
Katastrálne územie:	Žilina –Bytčica, Lietavska Lúčka
Objednávateľ:	Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Hlavný inžinier stavby: Ing. Milan Majerčík, Ing. Marek Jašíček, Ing. Milan Čička
Projektant objektu:	Terraprojekt a.s. Ing. Juraj Šimko
Zhotoviteľ stavby:	Združenie SALINI IMPREGILO – DÚHA Zástupca zhotoviteľa: Alessandro Citterio
Stavebný dozor:	Združenie SD – Višňové Vedúci tímu SD: Ing. Flavián Balucha

4.49.2. Základný popis objektu:

V DSP z 2008 je nesprávne uvedený názov toku „Ílovec“. Jedná sa o tok „Lúčka“. Predmetom SO 340-00 Preložka potoka Lúčka v križovatke Lietavská Lúčka o celkovej dĺžke 647,70 m je riešenie križovania jestvujúceho vodného toku Ílovec s nasledovnými objektmi:

- SO 101-00 – diaľnica D1
- SO 111-00 vetva križovatky „V5“ – križovatka Lietavská Lúčka
- SO 111-00 vetva križovatky „V6“ – križovatka Lietavská Lúčka
- SO 111-00 vetva križovatky „V7“ – križovatka Lietavská Lúčka
- SO 111-00 vetva križovatky „V9“ – križovatka Lietavská Lúčka
- SO P102-00 – privádzač Žilina
- SO 527-00 – prekládka vodovodu DN 200 v križovatke Lietavská Lúčka
- SO 528-00 – prekládka vodovodu DN 700 v križovatke Lietavská Lúčka
- SO 501-00 – diaľničná kanalizácia, vyústenie stoky „O“

Vzhľadom na miestne podmienky je profil preložky riešený kombináciou otvoreného a krytého profilu.

4.49.3. Popis rozostavanosti objektu:

Zrealizovali sa práce na rámových priepustoch v počte 4 ks, š=1,5 m, x v=2 m, Priepust č. 1 km 0,061 28 až 0,133 28, dl. 72,00 m, Priepust č. 2 km 0,186 29 až 0,270 64, dl. 84,34 m, Priepust č. 3 km 0,399 68 až 0,473 89, dl. 74,20 m, Priepust č. 4 km 0,518 54 až 0,585 84, dl. 67,80 m, čelá priepustov a prahy – 15 ks. Z neschváleného materiálu Zhotoviteľ zrealizoval obklad.

Boli čiastočne zrealizované práce - presný rozsah prác bude uvedený v DSRS a GE-DSRS.

4.49.4. Vady a nedostatky:

V článku č. 4.49.4 sú uvedené iba nedostatky zistené na zrealizovaných prácach a konštrukčných častiach uvedeného SO. Čelá priepustov majú hniezda, praskliny, v betóne sa nachádzajú kónusy, klince, obité rohy, trhliny, nesprávna geometria čela - presah rímsy, zvyšky polystyrénu, purpeny, dosiek, nevypravený styk priepustu nie sú patrične oddebnené a vnútro priepustov má trhliny, priepusty nie sú dokončené, je potrebné v nich vykonať miskovitý tvar (dobetónovať dno), sú zanesené. Vykonané obloženie (balvanický sklz) sa mrví – potrebné demontovať (rozpad / degradácia škárovacej hmoty lomového kameňa na celej dĺžke úpravy potoka - použitý nevhodný materiál škárovacej hmoty). Nedokončené vyústenie drenážneho potrubia do koryta potoka, vyústenie drenážnych rúr v rozpore so schválenou PD. Koryto potoka nevyčistené od nánosov a plastových odpadkov. Chýba zábradlie.

Nepredložená dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS).

4.49.5. Záver:

SO 340-00 je zrealizovaný iba čiastočne (viď článok č. 4.49.3 tejto správy) a podľa schválenej projektovej dokumentácie vypracovanej Zhotoviteľom stavby, okrem vád a nedostatkov uvedených v tejto správe (viď článok č. 4.49.4 tejto správy).

Záznamy o realizácii boli vykonané do stavebných denníkov č. 340-00. Správy týkajúce sa výkonu činnosti inžiniera pre zabezpečenie kvality a autorizovaného geodeta a kartografa STD sú uvedené v článkoch č. 5 a 6 tejto správy.

4.50 SO 401-00 Preložka skladu trhavín DPS Višňové

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.51 SO 501-00 Dažďová kanalizácia diaľnice

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.60 SO 612-00 Preložka NN rozvodov - obaľovačka Višňové

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.63 SO 632-00 Preložka VN prípojky pre TS Doprastav

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.64 SO 632-11 Rekonštrukcia TS Doprastavu

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.67 SO 643-00 Preložka VN vedenia v križovatke Lietavská Lúčka

4.67.1. Identifikačné údaje:

Názov stavby:	Diaľnica D1
Názov úseku:	Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala
Číslo objektu:	643-00
Názov objektu:	Preložka VN vedenia v križovatke Lietavská Lúčka
Katastrálne územie:	Žilina –Bytčica, Lietavska Lúčka
Objednávateľ:	Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Hlavný inžinier stavby: Ing. Milan Majerčík, Ing. Marek Jašíček, Ing. Milan Čička
Projektant objektu:	ABB s.r.o. Ing. Milan Pokorný
Zhotoviteľ stavby:	Združenie SALINI IMPREGILO – DÚHA Zástupca zhotoviteľa: Alessandro Citterio
Stavebný dozor:	Združenie SD – Višňové Vedúci tímu SD: Ing. Flavián Balucha

4.67.2. Základný popis objektu:

Stavebný objekt 643-00 bol zameraný na realizáciu VN preložky existujúceho VN distribučného 22kV vedenia SSE-D a.s. (VN č.216). Preložka VN vedenia je vyvolaná výstavbou križovatky v katastri obcí Lietavská Lúčka, resp. Bytčica. Existujúce VN č.216 je v kolízii s navrhovanou križovatkou D1, vrátane existujúcej VN prípojky pre TSč.4506-Bytčica.

4.67.3. Popis rozostavanosti objektu:

Zrealizovali sa práce na preložke VN nadzemného vedenia nasledovne. V k.ú Lietavská Lúčka, resp. Bytčica je situované VN el. vedenie č.216 realizované holými vodičmi WH22 – AlFe6 3x50mm². V novej trase sa postupne osadili priehradové, resp. betónové podperné body:

p.b.č.1 - R-MR 15,5/V39; p.č.1431/39 – k.ú. Bytčica
p.b.č.2 - R-JB13,5m/10kN; p.č.1431/40 – k.ú. Bytčica - osadený ÚO č.13/216 (typ UVEI 25/400-PPN)
p.b.č.3 - R-JB13,5m/10kN; p.č.1431/41 – k.ú. Bytčica po daný stožiar sú natiiahnuté vodiče
p.b.č.4 - Ko-MR 15,5/V52, p.č.1431/42 – k.ú. Bytčica – iba základ
p.b.č.5.1 - R-JB13,5m/10kN, p.č.1431/48 – k.ú. Bytčica
p.b.č.5.2 - R-JB12m/10kN, p.č.1431/48 – k.ú. Bytčica
p.b.č.6 - Ko-MR 12,5/V78, p.č.1431/51 – k.ú. Bytčica iba základ
p.b.č.7 - N-JB12m/10kN, p.č.174/2 – k.ú. Bytčica – nie je
p.b.č.8 - N-JB12m/10kN, p.č.1430/46 – k.ú. Bytčica – nie je
p.b.č.9 - N-JB12m/10kN; p.č.1430/44 – k.ú. Bytčica
p.b.č.10 - N-JB10,5m/10kN, p.č.1430/43 – k.ú. Bytčica
p.b.č.11 - Ko-MR 11/V52, p.č.1430/42 – k.ú. Bytčica - iba základ – sleduje sa
p.b.č.12 - Ko-MR 11/V52; p.č.1430/40 – k.ú. Bytčica - iba základ

Boli čiastočne zrealizované práce- presný rozsah prác bude uvedený v DSRS a GE-DSRS.

4.67.4. Vady a nedostatky:

V článku č. 4.9.4 sú uvedené iba nedostatky zistené na zrealizovaných prácach a konštrukčných častiach uvedeného SO. Skruže sú prasknuté, šachty sú zanesené a na šachte SK6-I2 je potrebný výmaz šachty.

1. Nepredložená dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS)

4.67.5. Záver:

SO 647-00 je zrealizovaný iba čiastočne (viď článok č. 4.67.3 tejto správy) a podľa schválenej projektovej dokumentácie vypracovanej Zhotoviteľom stavby, okrem vád a nedostatkov uvedených v tejto správe (viď článok č. 4.67.4 tejto správy).

Záznamy o realizácii boli vykonané do stavebných denníkov č. 643-00. Správy týkajúce sa výkonu činnosti inžiniera pre zabezpečenie kvality a autorizovaného geodeta a kartografa STD sú uvedené v článkoch č. 5 a 6 tejto správy.

4.70 SO 655-00 Informačný systém diaľnice - stavebná časť

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.73 SO 658-00 Telefónna prípojka pre tunel Višňové - I. časť

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.141 SO 801-00 Preložka VTL plynovodu DN 500 v km 2,035

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.143 SO 901-00 Prístupová cesta na stavenisko v km 0,680 – 1,880

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.144 SO 902-00 Prístupová cesta na stavenisko v km 2,040 – 3,210

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.145 SO 903-00 Prístupová cesta na stavenisko v križovatke Lietavská Lúčka

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.146 SO 904-00 Dočasné premostenie na č.st. 903-00

4.146.1 Identifikačné údaje

Názov stavby: Diaľnica D1 Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala
Číslo objektu: 904-00
Názov objektu: Dočasné premostenie na č.st. 903-00

Objednávateľ: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
Hlavný inžinier stavby: Ing. Milan Čička

Projektant objektu: Terraprojekt a.s.
Zodpovedný projektant: Ing. Miloslav Frankovský

Zhotoviteľ stavby: Združenie SALINI IMPREGILO – DÚHA

Stavebný dozor: Združenie SD – Višňové

4.146.2 Základný popis objektu

Stavebný objekt SO 904-00 slúži ako prístupová cesta na stavenisko. Jedná sa o dočasnú stavbu počas výstavby diaľnice. Na začiatku úseku sa SO 904-00 napája na cestu I/64 na okraji Žiliny, miestnej časti Bytčica. Cesta ďalej vedie cez záhradu v dĺžke 47 m. Šírka vozovky je 7,5 m. Ďalšia časť SO 904-00 je rozšírenie existujúcej cesty pod mostom na 7,5 m.

4.146.3 Popis rozostavanosti objektu

Stavebný objekt je dokončený. Práce boli zrealizované v zmysle schválenej DRS, schválenej dňa 18.08.2017. Uvedená prístupová komunikácia je využívaná na vnútrostaveniskovú dopravu a boli zistené nasledujúce poškodenia uvedené nižšie.

4.146.4 Vady a nedostatky

V ľavostrannom úseku odvodňovacieho rigolu sú uvoľnené a poškodené žľabovky cca v počte 34 kusov. V časti rozšírenia cesty je poškodené zvodidlo a je zrejmé, že bola vykonaná oprava poškodenia, ale nie v zmysle DRS.

Nepredložená dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS)

4.146.5 Záver

SO 904-00 je zrealizovaný podľa schválenej projektovej dokumentácie vypracovanej Zhotoviteľom stavby. Záznamy o realizácii boli vykonané do stavebného denníka.

Správy týkajúce sa výkonu činnosti inžiniera pre zabezpečenie kvality a autorizovaného geodeta a kartografa STD sú uvedené v článkoch č. 5 a 6 tejto správy.

4.148 SO P102-00 Diaľničný privádzač Lietavská Lúčka – Žilina (v km 1,600 - 2,500)

4.148.1 Identifikačné údaje

Názov stavby: Diaľnica D1 Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala
Číslo objektu: P102-00
Názov objektu: Diaľničný privádzač Lietavská Lúčka – Žilina (v km 1,600 - 2,500)

Objednávateľ: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

Hlavný inžinier stavby: Ing. Milan Čička

Projektant objektu: Terraprojekt a.s.
Zodpovedný projektant: Ing. Petr Hlišák

Zhotoviteľ stavby: Združenie SALINI IMPREGILO – DÚHA
Zástupca zhotoviteľa: Alessandro Citterio

Stavebný dozor: Združenie SD – Višňové
Vedúci tímu SD: Ing. Flavián Balucha

4.148.2 Základný popis objektu

Stavebný objekt SO P102-00 je súčasťou komplexného dopravného riešenia križovatky Lietavská Lúčka. Začiatok je v km 1,600 (smer Rajec) a koniec v km 2,500 privádzača (smer Žilina). Trasa začína v záreze, pokračuje násypom v údolí potoka Ílovec, nasleduje most cez D1 (P205-00) a pokračuje pravostranným zárezom až po koniec úseku v km 2,500.

4.148.3 Popis rozostavanosti objektu

Stavebný objekt nie je dokončený. Od ZÚ po most P205-00 je realizovaný odkop v záreze, čiastočne sanácia podložia a násyp zemného telesa a hĺbková drenáž.

Medzi mostami P205-00 a 211-00 sú čiastočne realizované sanácie podložia, (avšak na časti je prítažovací násyp zosuvu–pravý svah), čiastočne hĺbková drenáž.

Medzi mostom 211-00 a KÚ je čiastočne zrealizovaná sanácia podložia.
Je realizovaný prítažovací násyp pod existujúcim stožiarom VN.

4.148.4 Vady a nedostatky

1. Neodvodnená jama medzi P205-00 a 211-00.
2. Degradácia montážnej PUR peny v spojoch prstencov drenážnych šácht.
3. Neobsypané konce drenážneho potrubia-možná degradácia.
4. Neporiadok-neodvezené zvyšky pomocného materiálu (plasty, drevo a pod.)
5. V jamách drenážnych šácht je voda, z potrubia za oporou mosta P205-00 odteká voda smerom k opore.
6. Svah zárezu pri SSÚD je ovplyvnený aktívnym zosuvom.
7. Pri SO 211-00 je aktivovaný zosuv svahu-vpravo.
8. Nepredložená dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS).

4.148.5 Záver

SO P102-00 je zrealizovaný iba čiastočne a podľa schválenej projektovej dokumentácie vypracovanej Zhotoviteľom stavby.

Záznamy o realizácii boli vykonané do stavebného denníka.

Správy týkajúce sa výkonu činnosti inžiniera pre zabezpečenie kvality a autorizovaného geodeta a kartografa STD sú uvedené v článkoch č. 5 a 6 tejto správy.

4.149 SO P134-00 Preložka poľnej cesty km 1,750 privádzača

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.150 SO P205-00 Most nad diaľnicou D1 v km 2,100

4.150.1 Identifikačné údaje

Názov stavby:	Diaľnica D1
Názov úseku:	Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala
Číslo objektu:	P205-00
Názov objektu:	Most nad diaľnicou D1 v km 2,100
Katastrálne územie:	Bytčica
Objednávateľ:	Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Hlavný inžinier stavby: Ing. Milan Majerčík, Ing. Marek Jašíček, Ing. Milan Čička
Projektant objektu:	Stráský, Hustý a partneři s.r.o. Zodpovedný projektant: Ing. Jaroslav Bartoň
Zhotoviteľ stavby:	Združenie SALINI IMPREGILO – DÚHA Zástupca zhotoviteľa: Alessandro Citterio
Stavebný dozor:	Združenie SD – Višňové Vedúci tímu SD: Ing. Flavián Balucha

4.150.2 Základný popis objektu

Navrhnutý mostný objekt prevádza privádzač Lietavská Lúčka - Žilina cez diaľnicu D1. Zakladanie je hĺbkové. Pre každý jazdný smer je navrhnutá samostatná nosná konštrukcia. Konštrukcia je tvorená prefabrikovanými nosníkmi z vopred predpäťého betónu výšky 0,95 m. Nosníky sú spriahnuté s monolitickou železobetónovou doskou min. hrúbky 0,20 m. Rozpätie polí (v osi privádzača) 13,00+17,00+18,00+2x20,00+14,00 m. Vnútorne priečniky sú spojené s piliermi spodnej stavby cez vrubové kĺby. Pre každý jeden most tvorí vnútornú podporu vždy dvojica pilierov obdĺžnikového prierezu so samostatným základom. Koncové priečniky sú uložené na hrncových ložiskách.

4.150.3 Popis rozostavanosti objektu

Mostný objekt nie je dokončený. Založenie mostného objektu na pilótach je kompletne zrealizované. Spodná stavba a nosná konštrukcia bola zrealizovaná iba z časti a práce na príslušenstve mosta neboli začaté vôbec. Podrobný rozsah rozostavanosti, vrátane príslušnej fotodokumentácie, je uvedený v Správe stavebného dozoru, ktorá bola odovzdaná Objednávateľovi listom č. 4522/2019/LLVDS.

4.150.4 Vady a nedostatky

1. Nepredložená dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS)
2. Nezatesnené otvory po montážnych tyčiach a kotvách debnenia (pilieri, úložné prahy)
3. Nekvalitný povrch betónu krajných opôr č. 1 pravého a ľavého mosta - zamietnuté práce
4. Nedostatočne a nekompletne zrealizovaný hydroizolačný náter opory č. 1 – vzduchové bubliny
5. Nedokončená dilatačná škára úložného prahu opôr č. 1 a 7
6. Nedostatočné podliatie nosníkov (nie je na plnú šírku) - vytlačená pružná vložka
7. Poškodené hrany piliera č. 2 pravého mosta
8. Poškodený hydroizolačný náter v päte pilierov
9. Nekvalitná sanácia pilierov č. 2 ľavého mosta (nepreukázaná životnosť)
10. Nekvalitná sanácia ľavého piliera č. 4 pravého mosta (nepreukázaná životnosť)
11. Nekvalitný povrch betónu 1. záberu ľavého piliera č. 6 ľavého mosta
12. Neodstránené zvyšky stavebného odpadu
13. Neodstránená výstuž pre ukotvenie debnenia
14. Neodstránené kamenivo násypov nadlimitnej frakcie
15. Nedokončené odvodnenie rubu oporného múrika násypu podpery č. 7
16. Nezatesnené otvory oporného múrika násypu podpery č. 7
17. Neočistené zvyšky montážnej peny alebo lepidla
18. Nedokončená izolácia pracovnej škáry základov a pilierov

19. Nosníky s prekročeným max. dovoleným vekom pre betonáž spriahajúcej dosky (rozpor so schválenou Dokumentáciou Zhotoviteľa v stupni DRS) - je nutné vypracovať statický prepočet mosta, na základe ktorého môžu vzniknúť požiadavky na dodatočné opatrenia a s tým súvisiace náklady.

4.150.5 Záver

Mostný objekt SO P205-00 je zrealizovaný iba čiastočne (viď článok č. 4.150.3 tejto správy) a podľa schválenej projektovej dokumentácie vypracovanej Zhotoviteľom stavby, okrem vád a nedostatkov uvedených v tejto správe (viď článok č. 4.150.4 tejto správy).

Záznamy o realizácii boli vykonané do stavebných denníkov č. P205/1 až P205/6. Správy týkajúce sa výkonu činnosti inžiniera pre zabezpečenie kvality a autorizovaného geodeta a kartografa STD sú uvedené v článkoch č. 5 a 6 tejto správy.

4.151 SO P206-00 Most na poľnej ceste km 1,750 privádzača

4.151.1 Identifikačné údaje

Názov stavby:	Diaľnica D1
Názov úseku:	Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala
Číslo objektu:	P206-00
Názov objektu:	Most na poľnej ceste nad privádzačom v km 1,750
Katastrálne územie:	Lietavská Lúčka
Objednávateľ:	Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Hlavný inžinier stavby: Ing. Milan Majerčík, Ing. Marek Jašíček, Ing. Milan Čička
Projektant objektu:	Stráský, Hustý a partneři s.r.o. Zodpovedný projektant: Ing. Petr Zukal
Zhotoviteľ stavby:	Združenie SALINI IMPREGILO – DÚHA Zástupca zhotoviteľa: Alessandro Citterio
Stavebný dozor:	Združenie SD – Višňové Vedúci tímu SD: Ing. Flavián Balucha

4.151.2 Základný popis objektu

Navrhnutý mostný objekt premostuje privádzač Lietavská Lúčka - Žilina. Most je navrhnutý ako rám s jedným poľom, spriahnutého prierezu. Dĺžka nosnej konštrukcie je 27,0 m. Priečny sklon na moste je jednostranný 4,0%. Šírka nosnej konštrukcie je 8,50 m. Zakladanie je hĺbkové. Nosná konštrukcia v definitívnom štádiu pôsobí ako rám. Prefabrikované nosníky nosnej konštrukcie sú spriahnuté s monolitickou železobetónovou doskou a rámovo spojené so stenovými oporami.

4.151.3 Popis rozostavanosti objektu

Mostný objekt nie je dokončený. Založenie mostného objektu na pilótach a nosná konštrukcia sú kompletne zrealizované. Spodná stavba je zrealizovaná iba z časti a práce na príslušenstve mosta neboli začaté vôbec.

Realizácia mosta bola začatá v dobe pôsobenia interného Stavebného dozora Objednávateľa – bolo zrealizované hlbinné zakladanie na pilótach.

4.151.4 Vady a nedostatky

1. Nepredložená dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS)
2. Nezatesnené otvory po montážnych tyčiach debnenia (opory, nosníky, doska NK)
3. Nadlimitné zvislé trhliny na oporách – šírka cca 0,4 až 0,5mm opory č. 1, 2
4. Kaverna pod priečnikom NK, viditeľná aj výstuž

5. Nedostatočný a nedokončený náter izolácie proti zemnej vlhkosti opôr
6. Zatečené cementové mlieko u niky pre zvod odvodnenia
7. Hniezdo od vytečeného cementového mlieka u priečnika podpory č. 1
8. Urazené hrany na opore č. 2
9. Nekvalitní fabion u opory č. 2 (nevyhovujúca frakcia výplňového materiálu)
10. Nezrealizovaná izolácia pracovnej škáry opory a základu
11. Chýbajúci letopočet dokončenia NK
12. Poškodené potrubie prestupu pre odvodnenie rubu opory č. 2 – problém pre napojenie a utesnenie
13. Zrealizovaná neschválená sanácia opory č. 2 (nepreukázaná životnosť)
14. Nezapravené otvory od kotvenia
15. Nedostatočné vyspádovanie horného povrchu u odvodňovačov
16. Nepreukázané splnenie požiadaviek STN na maximálne prípustné výškové odchýlky a rovinatosť horného povrchu dosky nosnej konštrukcie – úprava nevyhovujúceho povrchu nosnej konštrukcie môže vyžadovať dodatočné práce (brúsenie, doplnenie materiálu) a s tým súvisiace náklady.

4.151.5 Záver

Mostný objekt SO P206-00 je zrealizovaný iba čiastočne (viď článok č. 4.151.3 tejto správy) a podľa schválenej projektovej dokumentácie vypracovanej Zhotoviteľom stavby, okrem vád a nedostatkov uvedených v tejto správe (viď článok č. 4.151.4 tejto správy).

Záznamy o realizácii boli vykonané do stavebného denníka č. P206/1. Správy týkajúce sa výkonu činnosti inžiniera pre zabezpečenie kvality a autorizovaného geodeta a kartografa STD sú uvedené v článkoch č. 5 a 6 tejto správy.

4.152 SO V023-00 Zobratie ornice z dočasných záberov a rekultivácia

4.152.1 Identifikačné údaje

Názov stavby: Diaľnica D1 Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala
Číslo objektu: V023-00
Názov objektu: Zobratie ornice z dočasných záberov a rekultivácia

Objednávateľ: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
Hlavný inžinier stavby: Ing. Milan Čička

Projektant objektu: Terraprojekt a.s.
Zodpovedný projektant: Ing. Miloslav Frankovský

Zhotoviteľ stavby: Združenie SALINI IMPREGILO – DÚHA
Zástupca zhotoviteľa: Alessandro Citterio

Stavebný dozor: Združenie SD – Višňové
Vedúci tímu SD: Ing. Flavián Balucha

4.152.2 Základný popis objektu

Stavebný objekt V023-00 rieši odhumusovanie a rekultiváciu na ploche SO V025-00 (depónia na ZP) a SO V904-00 (prístupová cesta k depónii ZP). Nachádza sa v katastroch Rosina, Turie a Višňové.

4.152.3 Popis rozostavanosti objektu

Stavebný objekt nie je dokončený. Odhumusovanie bolo realizované čiastočne zhotoviteľom a čiastočne v rámci PPP, čo je zakreslené vo výkresovej časti DSRS.

Skládky ornice tohto SO sa nachádzajú bezprostredne pri SO V 025-00 a SO V904-00 (km 3,700).

4.152.4 Vady a nedostatky

Nepredložená dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS).

4.152.5 Záver

SO V023-00 je zrealizovaný iba čiastočne a podľa schválenej projektovej dokumentácie vypracovanej Zhotoviteľom stavby.

Záznamy o realizácii boli vykonané do stavebného denníka.

Správy týkajúce sa výkonu činnosti inžiniera pre zabezpečenie kvality a autorizovaného geodeta a kartografa STD sú uvedené v článkoch č. 5 a 6 tejto správy.

4.153 SO V025-00 Depónia pri ZP

4.153.1 Identifikačné údaje

Názov stavby:	Diaľnica D1 Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala
Číslo objektu:	V025-00
Názov objektu:	Depónia pri ZP
Objednávateľ:	Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Hlavný inžinier stavby: Ing. Milan Čička
Projektant objektu:	Terraprojekt a.s. Zodpovedný projektant: Ing. Miloslav Frankovský
Zhotoviteľ stavby:	Združenie SALINI IMPREGILO – DÚHA Zástupca zhotoviteľa: Alessandro Citterio
Stavebný dozor:	Združenie SD – Višňové Vedúci tímu SD: Ing. Flavián Balucha

4.153.2 Základný popis objektu

Depónia bude slúžiť k trvalému uloženiu prebytočného materiálu v množstve 452 630 m³. Zasypaním existujúcej muldy sa zlepší reliéf terénu a územie bude aj ďalej užívané na poľnohospodárske účely. Rekultivácia je súčasťou SO V023-00. Cez plochu depónie ide aj prekládka poľnej cesty-SO V132-00.

4.153.3 Popis rozostavanosti objektu

Stavebný objekt nie je dokončený. Podľa záznamov v stavebnom denníku sa v mesiaci 07/2017 prestali realizovať práce v zmysle schválenej DRS, a to vyčerpaním kapacity určenej na skládkovanie (452 630 m³). Po tomto termíne Zhotoviteľ navázal na skládku materiál zo stavby. Podľa geodetického zamerania z 22.03.2019 sa na depónii nachádza 1 011 767 m³ materiálu. Zhotoviteľ predloží v DSRS presnú kvantifikáciu a druhy uloženého materiálu. Cez južnú časť plochy stav. objektu prechádza vysokotlakový plynovod DN 500, doposiaľ nepreložený.

Na ploche SO V 025-00 sa nachádza:

1. Skládka zeminy z výkopov z trasy
2. Skládka výrubu z tunela
3. Mobilná triedička a drvička výrubu z tunela a skádky ŠD rôznych frakcií

4.153.4 Vady a nedostatky

Obhliadkou na mieste bolo zistené :

- a) priekopa na severnej hranici SO realizovaná v rámci PPP bola na niektorých miestach prisypaná a vyčistená nedostatočne, časť je bezodtoková
 - b) na svahoch skládky sú trhliny (výška skládky)
 - c) malá časť uskladnenej zeminy je mimo záber stavby
- Nepredložená dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS)

4.153.5 Záver

SO V025-00 je zrealizovaný iba čiastočne a podľa schválenej projektovej dokumentácie vypracovanej Zhotoviteľom stavby.

Záznamy o realizácii boli vykonané do stavebného denníka.

Správy týkajúce sa výkonu činnosti inžiniera pre zabezpečenie kvality a autorizovaného geodeta a kartografa STD sú uvedené v článkoch č. 5 a 6 tejto správy.

4.154 SO V027-00 Depónia pri VP

4.154.1 Identifikačné údaje

Názov stavby: Diaľnica D1 Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala
Číslo objektu: V027-00
Názov objektu: Depónia pri VP

Objednávateľ: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
Hlavný inžinier stavby: Ing. Milan Čička

Projektant objektu: Terraprojekt a.s.
Zodpovedný projektant: Ing. Miloslav Frankovský

Zhotoviteľ stavby: Združenie SALINI IMPREGILO – DÚHA
Zástupca zhotoviteľa: Alessandro Citterio

Stavebný dozor: Združenie SD – Višňové
Vedúci tímu SD: Ing. Flavián Balucha

4.154.2 Základný popis objektu

Objekt rieši uskladnenie materiálu-výrub z tunela vyvázaného z východného portálu. Skládka sa nachádza v katastri Sučany.

4.154.3 Popis rozostavanosti objektu

Stavebný objekt nie je dokončený. Zhotoviteľ ukladal výrub z tunela vyvázaný z východného portálu oboch tunelových rúr na skládku v katastri Sučany. Zhotoviteľ predložil na SO V027-00 DRS, ktorá nebola vypracovaná v zmysle požiadaviek ZoD (nebola predložená Z-DSP) a z toho dôvodu nebola schválená. Následne zhotoviteľ predložil Z-DSP. Táto ale neobsahovala práva k pozemkom a preto nemohla byť v zmysle ZoD schválená. Zhotoviteľ nepredložil dokumentáciu Z-DSP v zmysle zmluvy.

Konštatujeme, že skládka v zmysle ZoD neexistuje, kontrolovaná skládka v Sučanoch je iba dočasná skládka Zhotoviteľa. Druhá dočasná skládka Zhotoviteľa sa nachádza pri VP tunela Višňové.

4.154.4 Vady a nedostatky

Nebola predložená Z-DSP ani DRS.

4.154.5 Záver

SO V027-00 nie je zrealizovaný podľa projektovej dokumentácie.
Záznamy o realizácii boli vykonané do stavebného denníka.

Správy týkajúce sa výkonu činnosti inžiniera pre zabezpečenie kvality a autorizovaného geodeta a kartografa STD sú uvedené v článkoch č. 5 a 6 tejto správy.

4.155 SO V031-00 Vegetačné úpravy diaľnice D1

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.156 SO V033-00 Vegetačné úpravy západný portál

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.157 SO V034-00 Vegetačné úpravy východný portál

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.158 SO V051-00 Úprava meliorácií k.ú.Lietavská Lúčka

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.159 SO V052-00 Úprava meliorácií k.ú.Turie

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.160 SO V101-00 Dialnica D1 km 40,900 – 49,010

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.161 SO V101-00/C Dialnica – odvodňovacia priekopa

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.162 SO V125-00 Úprava cesty I/18

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.163 SO V126-00 Prístupová cesta k východnému portálu

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.164 SO V127-00 Prístupová cesta k západnému portálu

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.165 SO V128-00 Prístupová cesta k vetracej šachte

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.166 SO V129-00 Preložka poľnej cesty km 41,340

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.167 SO V132-00 Úprava poľnej cesty km 1,830 stavby LL-Višňové

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.168 SO V133-00 Úprava poľnej cesty km 1,390 – 1,950 stavby LL-Višňové

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.169 SO V203-00 Priepust v km 41,230

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.170 SO V222-00 Zárubný múr vpravo, km 40,950 - 41,175

4.170.1 Identifikačné údaje

Názov stavby:	Diaľnica D1
Názov úseku:	Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala
Číslo objektu:	V222-00
Názov objektu:	Zárubný múr vpravo, km 40,950 – 41,175
Katastrálne územie:	Višňové
Objednávateľ:	Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Hlavný inžinier stavby: Ing. Milan Čička
Projektant objektu:	Basler & Hofmann Slovakia s.r.o. Ing. Matej Gužík, PhD. STU Stavebná fakulta (riešiteľ geologickej úlohy) Doc. Ing. Jana Frankovská, PhD.
Zhotoviteľ stavby:	Združenie SALINI IMPREGILO – DÚHA Zástupca zhotoviteľa: Alessandro Citterio
Stavebný dozor:	Združenie SD – Višňové

4.170.2 Základný popis objektu

Objekt V222-00 mal predstavovať líniový objekt na pravej strane trasy diaľnice D1 101 -00. Cieľom objektu malo byť zabezpečenie stability zemného odrezu diaľnice v zložitých geologických pomeroch.

4.170.3 Popis rozostavanosti objektu

Boli zrealizované odvodňovacie vrty podľa geologickej úlohy č. S-I-1 až S-I-5 a S-II-1 až S-II-5. V priebehu realizácie došlo k zavaleniu vrtu č. S-I-3 v hĺbke cca 84m a z uvedeného dôvodu bol realizovaný dodatočný náhradný odvodňovací vrt v zmysle vyjadrenia zodpovedného riešiteľa geologickej úlohy zo dňa 5.2.2018 (STU SvF – prof. Ing. Frankovská PhD.).

4.170.4 Vady a nedostatky

Nepredložená dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS)

4.170.5 Záver

Múr SO V222-00 je zrealizovaný iba čiastočne (viď článok č. 4.170.3 tejto správy) a podľa schválenej projektovej dokumentácie vypracovanej Zhotoviteľom stavby, okrem vád a nedostatkov uvedených v tejto správe (viď článok č. 4.170.4 tejto správy).

Záznamy o realizácii boli vykonané do stavebného denníka č. V222/1. Správy týkajúce sa výkonu činnosti inžiniera pre zabezpečenie kvality a autorizovaného geodeta a kartografa STD sú uvedené v článkoch č. 5 a 6 tejto správy.

4.171 SO V301-00 Heliport

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.172 SO V331-00 Oplotenie diaľnice

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.173 SO V333-00 Úprava bezmenného potoka km 1,725 stavby LL-Višňové

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.174 SO V342-00 Úprava bezmenného potoka km 41,230

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.175 SO V343-00 Úprava potoka pri vetracej šachte

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.176 SO V401-01 Západný portál

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.177 SO V401-02 Východný portál

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.178 SO V401-03 Portálová budova ZP

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.179 SO V401-04 Portálová budova VP

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.180 SO V401-05 Vyústenie vetracej šachty

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.181 SO V401-06 Budova vetracej šachty

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.182 SO V401-07 Tunel budovaný v otvorenej stavebnej jame ZP

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.183 SO V401-08 Tunel budovaný v otvorenej stavebnej jame VP

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.184 SO V401-09 Razenie tunela NRTM a primárne ostenie

4.184.1 Identifikačné údaje

Názov stavby:	Diaľnica D1
Názov úseku:	Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala
Číslo objektu:	V401-09
Názov objektu:	Razenie tunela NRTM a primárne ostenie
Katastrálne územie:	Višňové, Vrútky
Objednávateľ:	Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Hlavný inžinier stavby: Ing. Milan Majerčík, Ing. Marek Jašíček, Ing. Milan Čička
Projektant objektu:	Generálny projektant: Terraprojekt a.s., Hlavný inžinier projektu: Ing. Miloslav Frankovský Projektant razenie tunela ADECO-RS: Rocksoil S.p.A. Zodpovedný projektant: Ing. Giovanna Cassani Projektant „Program geotechnického monitoringu“: Basler & Hofman Slovakia s.r.o. Zodpovedný projektant: Ing. Marek Šúň Projektant „Razenie v polovičnom profile“: Basler & Hofman Slovakia s.r.o. Zodpovedný projektant: Ing. Róbert Zwilling
Zhotoviteľ stavby:	Združenie SALINI IMPREGILO – DÚHA Zástupca zhotoviteľa: Alessandro Citterio
Stavebný dozor:	Združenie SD – Višňové Vedúci tímu SD: Ing. Flavián Balucha

4.184.2 Základný popis objektu

Tunel Višňové je dvojrúrový tunel na úseku Diaľnice D1 „Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala“, situovaný na území pohoria Malá Fatra, v úseku s nadmorskou výškou 800 – 1300 m n.m. Územie v oblasti západného portálu má nadmorskú výšku cca. 550 m n.m. Územie v oblasti východného portálu má nadmorskú výšku cca. 425 m n.m. V strede medzi rúrami tunela sa nachádza existujúca prieskumná štôľňa, ktorá je v súčasnosti využívaná ako odvodňovacia štôľňa.

Smerové vedenie tunela je upravené tak, aby upravené osi tunelových rúr zabezpečili polohu prieskumnej štôľne približne v strede medzi oboma rúrami. Výškové vedenie je upravené, aby tunelové rúry boli situované nad odvodňovacou štôľňou. Maximálny sklon má hodnotu 3,4%.

Vzhľadom na požiadavky vetrania bolo v návrhu uvažované dve rôzne typológie priečných rezov: s medzistropom a bez medzistropu. Maximálna vzdialenosť SOS kabínok a požiarneho hydrantu je 150 m. Priemerná vzdialenosť nechránených únikových ciest je 250 m.

Dĺžka jednotlivých tunelových rúr je pre severnú tunelovú rúru 7416,92 m a pre južnú tunelovú rúru 7461,19 m. Vlastná tunelová konštrukcia je riešená ako dvojplášťová, a medziňahlou dáždnikovou hydroizoláciou.

Primárne ostenie je riešené ako dočasné, pre zaistenie stability tunelového výrubu a horninového masívu po dobu výstavby tunela. Zaistenie tunelových výrubov bolo realizované pre viac ako 20 tried istenia navrhnutých vo schválenej DRS dokumentácii.

Razenie tunela a realizácia primárneho ostenia je predmetom stavebného objektu V401-09.

Zadávací dokumentácia Objednávateľa riešila a predpokladala razenie tunela realizovať metódou NRTM, avšak v súlade so VzP ŽLTÝ FIDIC si Zhotoviteľ mohol uplatniť svoju metódu a technológiu razenia a realizácie tunelov, pri dodržaní základných predpísaných parametrov tunela.

Razenie tunelov do nadobudnutia platnosti Stavebného povolenia bolo realizované ako GEOLOGICKÁ ÚLOHA. Razenie a realizácia primárneho ostenia v úvodných úsekoch bolo realizované metódou NRTM.

Po nadobudnutí platnosti Stavebného povolenia Zhotoviteľ zahájil razenie a realizáciu primárneho ostenia (aj nadväzujúcich objektov) metódou ADECO-RS. Cca jeden rok pred dokončením razenia tunelov, Zhotoviteľ na vybrané úseky tunela u východného portálu aplikoval razenie metódou NRTM s horizontálnym členením tunelového výrubu, ktoré označil ako cyklické razenie v ½ profile.

4.184.3 Popis rozostavanosti objektu

Tunelový objekt V401-09 nie je úplne dokončený. Tunelové rúry sú kompletne vyrazené v celej svojej dĺžke. Chýba dokončiť 45 kusov výklenkov v primárnom ostení v rôznej fáze rozpracovanosti ako aj reprofiláciu primárneho ostenia v celkovej dĺžke cca 3,0 km v obidvoch rúrach tunela. Podľa pokynov projektanta tunela chýba realizovať viac ako 140 m protiklenby v primárnom ostení.

4.184.4 Vady a nedostatky

Nepredložená dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS)

4.184.5 Záver

Tunelový objekt SO V401-09 je zrealizovaný iba čiastočne (viď článok č. 4.184.3 tejto správy) a podľa schválenej projektovej dokumentácie vypracovanej Zhotoviteľom stavby, okrem vád a nedostatkov uvedených v tejto správe (viď článok č. 4.184.4 tejto správy).

Záznamy o realizácii boli vykonané do stavebných denníkov zn. ZP JTR 1 až 15, ZP STR 1 až 16, ZP STR+JTR 17 až 60, VP JTR 1 až 15, VP STR 1 až 15, VP JTR+STR 16 až 31, VP JTR CYKLICKÉ RAZENIE 1 až 23.

Správy týkajúci sa výkonu činnosti inžiniera pre zabezpečenie kvality a autorizovaného geodeta a kartografa STD sú uvedené v článkoch č. 5 a 6 tejto správy.

4.185 SO V401-10 Sekundárne (vnútorne) ostenie tunela

4.185.1 Identifikačné údaje

Názov stavby:	Diaľnica D1
Názov úseku:	Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala
Číslo objektu:	V401-10
Názov objektu:	Sekundárne (vnútorne) ostenie tunela
Katastrálne územie:	Višňové, Vrútky
Objednávateľ:	Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Hlavný inžinier stavby: Ing. Milan Majerčík, Ing. Marek Jašíček, Ing. Milan Čička
Projektant objektu:	Generálny projektant: Terraprojekt a.s., Hlavný inžinier projektu: Ing. Miloslav Frankovský Projektant tunela: Rocksoil S.p.A. Zodpovedný projektant: Ing. Giovanna Cassani
Zhotoviteľ stavby:	Združenie SALINI IMPREGILO – DÚHA Zástupca zhotoviteľa: Alessandro Citterio

Stavebný dozor: Združenie SD – Višňové
Vedúci tímu SD: Ing. Flavián Balucha

4.185.2 Základný popis objektu

Tunel Višňové je dvojrúrový tunel na úseku Diaľnice D1 "Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala", situovaný na území pohoria Malá Fatra, v úseku s nadmorskou výškou 800 – 1300 m n.m. Územie v oblasti západného portálu má nadmorskú výšku cca. 550 m n.m. Územie v oblasti východného portálu má nadmorskú výšku cca. 425 m n.m. V strede medzi rúrami tunela sa nachádza existujúca prieskumná štôľňa, ktorá je v súčasnosti využívaná ako odvodňovacia štôľňa.

Smerové vedenie tunela je upravené tak, aby upravené osi tunelových rúr zabezpečili polohu prieskumnej štôľne približne v strede medzi oboma rúrami. Výškové vedenie je upravené, aby tunelové rúry boli situované nad odvodňovacou štôľňou. Maximálny sklon má hodnotu 3,4%.

Vzhľadom na požiadavky vetrania bolo v návrhu uvažované dve rôzne typológie priečných rezov: s medzistropom a bez medzistropu. Maximálna vzdialenosť SOS kabínok a požiarnych hydrantov je 150 m. Priemerná vzdialenosť nechránených únikových ciest je 250 m.

Dĺžka jednotlivých tunelových rúr je pre severnú tunelovú rúru 7416,92 m a pre južnú tunelovú rúru 7461,19 m.

Vlastná tunelová konštrukcia je riešená ako dvojplášťová, a medziľahlou dáždnikovou (plášťovou) hydroizoláciou.

Primárne ostenie je riešene ako dočasné, pre zaistenie stability tunelového výrubu a horninového masívu po dobu výstavby tunela. Medziľahlá hydroizolácia bráni prieniku podzemných vôd do vnútorných tunelových priestor, vrátane ochrany konštrukcií sekundárneho ostenia pred negatívnym vplyvom týchto vôd. Je riešená ako dáždniková, v päťach (v základoch) tunelových klenieb napojená na pozdĺžne potrubie rubovej drenáže, ktorá zaisťuje zachytávanie a odvod podzemných vôd z tunelu.

Vnútorné(sekundárne) ostenie má funkciu trvalého ostenia a po degradácii vlastností primárneho ostenia preberá a zaisťuje stabilitu tunelu po celú dobu životnosti tunela (min. 100 rokov).

Sekundárne ostenie vrátane hydroizolácie je predmetom stavebného objektu V401-10.

Sekundárne ostenie je navrhnuté z vystuženého alebo nevystuženého betónu v nadväznosti na vystrojovacie triedy, ktoré boli stanovené v schválenej realizačnej dokumentácii pre razenie tunela v stavebnom objekte V401-09. Sekundárne ostenie je navrhnuté a realizované po jednotlivých blokoch typové dĺžky 12,0 m. Atypické dĺžky blokov sú navrhnuté mieste portálov tunela a v miestach priečných prepojení a núdzových zálivov. Pozdĺžna výstuž u vystužených blokov ostení bola spravidla ukončená v mieste pracovnej škáry medzi blokmi. Výnimky boli uplatnené v špecifických úsekoch (najhoršie geomechanické podmienky, poruchové zóny etc.) a typicky tam, kde bola použitá trieda s variabilnou hrúbkou ostenia.

4.185.3 Popis rozostavanosti objektu

Tunelový objekt V401-10 nie je dokončený. Ostenie vrátane hydroizolácie je dokončené v rozsahu 55% dĺžky tunela. Úplne chýbajú bloky ostenia núdzových zálivov a bloky ostenia pre napojenie priečných prepojení. Niektoré bloky neboli prevzaté Stavebným dozorom, pretože na nich boli zistené vady a nedostatky – predovšetkým trhliny a nedostatočná hrúbka ostenia, ktorá nebola v súlade so schválenou realizačnou dokumentáciou.

4.185.4 Vady a nedostatky

1. Nepredložená dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS)
2. Nedostatočná hrúbka ostenia hornej klenby pre 52 blokov. Tieto bloky ostenia sú realizované s hrúbkou, ktorá nie je v súlade so schválenou projektovou dokumentáciou. Hrúbky boli zamerané Zhotoviteľom v rámci prieskumu ostenia nedeštruktívnymi metódami – viď listy zn. 4544/2019/LLVDS a zn. 4587/2019/LLVDS.
3. Trhliny na základoch a klenbe blokov sekundárneho ostenia

4.185.5 Záver

Tunelový objekt SO V401-10 je zrealizovaný iba čiastočne (viď článok č. 4.185.3 tejto správy) a podľa schválenej projektovej dokumentácie vypracovanej Zhotoviteľom stavby, okrem vád a nedostatkov uvedených v tejto správe (viď článok č. 4.185.4 tejto správy).

Záznamy o realizácii boli vykonané do stavebných denníkov zn. ZP JTR 1 až 3, ZP STR 1, ZP STR+JTR 4 až 39, VP STR + JTR 1 až 45.

Správy týkajúci sa výkonu činnosti inžiniera pre zabezpečenie kvality a autorizovaného geodeta a kartografa STD sú uvedené v článkoch č. 5 a 6 tejto správy.

4.186 SO V401-11 Priechne únikové cesty

4.186.1 Identifikačné údaje

Názov stavby:	Diaľnica D1
Názov úseku:	Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala
Číslo objektu:	V401-11
Názov objektu:	Priečne únikové cesty
Katastrálne územie:	Višňové, Vrútky
Objednávateľ:	Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Hlavný inžinier stavby: Ing. Milan Majerčík, Ing. Marek Jašíček, Ing. Milan Čička
Projektant objektu:	Generálny projektant: Terraprojekt a.s., Hlavný inžinier projektu: Ing. Miloslav Frankovský Projektant razenie tunela ADECO-RS: Rocksoil S.p.A. Zodpovedný projektant: Ing. Giovanna Cassani
Zhotoviteľ stavby:	Združenie SALINI IMPREGILO – DÚHA Zástupca zhotoviteľa: Alessandro Citterio
Stavebný dozor:	Združenie SD – Višňové Vedúci tímu SD: Ing. Flavián Balucha

4.186.2 Základný popis objektu

Vo schválenej DRS dokumentácii pre tunel sú navrhnuté tri typy priečných prepojení:

- PP-CH priečne prepojenie priechodné
- PP-OV-T prejazdne prepojenie pre zásahové služby a technologické vybavenie s chodníkmi pre chodcov
- PP-OV-T-TS prejazdne prepojenie pre zásahové služby a technologické vybavenie vrátane elektrických rozvodní s chodníkmi pre chodcov

Celkový počet priečných prepojení je 29, konkrétne 19 PP-CH, 7 PP-OV a 3 PP-OV-T-TS. Maximálna vzdialenosť medzi dvoma susednými priečnymi prepojeniami je na základe platných predpisov 250 m. Jedinou výnimkou je priečne prepojenie č. 1 nachádzajúce sa vo vzdialenosti 287,4 m (Severná tunelová rúra) a 289,7 m (Južná tunelová rúra) od západného portálu. Tieto vzdialenosti sú však v súlade s požiadavkami TP 11/2011. V severnej tunelovej rúre, v mieste východného portálu, je to dosiahnuté realizáciou únikového východu (typ PP-CH) vo forme otvoru na hĺbenej časti tunela. Prepojenia prístupné pre vozidlá (PP-OV-T alebo PP-OV-T-TS) sú k dispozícii každých 750 m, vždy v mieste núdzového zálivu, čo umožní odstavenie vozidla prevádzky v bezpečných podmienkach a garantuje bezpečné podmienky pre pracovníkov údržby. Priečne rezy prepojení sú navrhnuté na základe požadovaných priechodných a prejazdových prierezov, únikových chodníkov a technologických zariadení (ak sú navrhnuté).

Napojenie ostení všetkých prepojok je cez zárodok dĺžky min. 1,50 m. Styk zárodku s ostentím prepojenia je navrhnutý ako dilatačná škára pre všetky druhy prepojení.

4.186.3 Popis rozostavanosti objektu

Tunelový objekt V401-09 nie je úplne dokončený. Na objekte boli vykonané práce v objeme 71,5% z celkového objemu prác. Priechne prepojenia sú kompletne vyrazené v celých svojich dĺžkach. Chýba dokončiť dno, reprofiláciu primárneho ostenia, hydroizoláciu a sekundárne ostenie. Sekundárne ostenie v rôznych fázach rozostavenosti bez napojenia na tunelové rúry je realizované iba v priečných prepojeniach č.2, 3, 5, 6, a č. 7, 8, 9.

Zhotoviteľ v priebehu realizácie predložil revíziu dokumentácie, kde priečne prepojenia PP-CH sú navrhnuté so zväčšeným priečnym rezom v celej dĺžke prepojení. Stavebný dozor síce túto revíziu dokumentácie neschválil, ale k riešeniu prepojení so zväčšeným priečnym rezom v celej dĺžke nemal námietok. Z dôvodu využitia rovnakého debnenia bola prepojka realizovaná so zväčšeným priečnym rezom v celej dĺžke a toto riešenie musí byť uvedené v Dokumentácii skutočného vyhotovenia.

4.186.4 Vady a nedostatky

Zhotoviteľ podľa schválenej dokumentácie, ktorú schválil interný dozor Objednávateľa, realizoval priečne prepojenia. Externý dozor pripomienkoval v priebehu prác chybné detaily napojenia na tunel, kde požadoval dilatačné škáry v detailu napojenia sekundárneho ostenia. Tento detail bol nakoniec odsúhlasený, ale už sa ho nepodarilo zapracovať do DRS. Mimo prepojku PP-OV-T-TS č.7 sú realizované prepojenia s tým, že bude aplikované napojenie na ostenie tunela cez dilatačné škáry. Zo sekundárneho ostenia krajných blokov prepojky PP-OV-T-TS č.7 vyčnievajú stykované pruhy z betonárskej výstuže, pre realizácii tuhého spoje s ostentím tunela. Tento detail, ktorý bol realizovaný podľa dokumentácie schválenej interným dozorom, bude musieť byť sanovaný na dilatačnú škáru s odrezaním výstužných prútov.

Nižšie sú uvedené základné vady nedostatky na objekte:

1. Nepredložená dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS)
2. Trhliny na už realizovanom sekundárnom ostentí – základy i klenba

4.186.5 Záver

Tunelový objekt SO V401-11 je zrealizovaný iba čiastočne (viď článok č. 4.186.3 tejto správy) a podľa schválenej projektovej dokumentácie vypracovanej Zhotoviteľom stavby, okrem vád a nedostatkov uvedených v tejto správe (viď článok č. 4.186.4 tejto správy).

Záznamy o realizácii boli vykonané do stavebných denníkov označených:

ZP	JTR-STR (PCH-PPOVT) č. 1-5, PPOVT-1 č.1 PPCH-2 č.1 PPCH-3 č.1 PPOVT-4 č.1,č.2 PPCH-5 č.1 PPCH-6,PPOVT-7 č.1 PPOVT-7,PPCH-8 č.2 PPCH-8,PPCH9,PPOVT10 č.3 PPCH11, PPCH5, PPCH12 č.4
VP	JTR-STR Sekundárne ostenie tunela č1., č.2 PPCH,PPOVT,PPOVTS č.1-6 Priečne únikové cesty – sekundárne ostenieč.6 PPCH 23 č.1 PPOVT 24 č.1 PPOVT 25

PPCH 26 č.1
PPCH 27 č.27.1
PPOVT 28 č. 28.1 č. 28.2
PPCH 29 č.1

Správy týkajúci sa výkonu činnosti inžiniera pre zabezpečenie kvality a autorizovaného geodeta a kartografa STD sú uvedené v článkoch č. 5 a 6 tejto správy.

4.187 SO V401-12 Vetranie, vetracia šachta a vetracie kanále

4.187.1 Identifikačné údaje

Názov stavby: Diaľnica D1
Názov úseku: Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala
Číslo objektu: V401-12
Názov objektu: Vetranie, vetracia šachta a vetracie kanále
Katastrálne územie: Višňové, Vrútky

Objednávateľ: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
Hlavný inžinier stavby: Ing. Milan Majerčík, Ing. Marek Jašíček, Ing. Milan Čička

Projektant objektu: Generálny projektant: Terraprojekt a.s.,
Hlavný inžinier projektu: Ing. Miloslav Frankovský
Projektant tunela: Rocksoil S.p.A.
Zodpovedný projektant: Ing. Giovanna Cassani

Zhotoviteľ stavby: Združenie SALINI IMPREGILO – DÚHA
Zástupca zhotoviteľa: Alessandro Citterio

Stavebný dozor: Združenie SD – Višňové
Vedúci tímu SD: Ing. Flavián Balucha

4.187.2 Základný popis objektu

Vetracia šachta je na základe technických požiadaviek tunela umiestnená približne 1800 m od západného portálu tunela, približne v staničení 2+543 km (Severná tunelová rúra) a 2+792 km (južná tunelová rúra). Na uvedenom mieste bol v rámci IGHP zrealizovaný vrt (\varnothing 100 cm) napojený na existujúcu prieskumnu (odvodňovaciu) štôľňu.

Výšková úroveň vyústenia šachty je vo výške 641,1 m n.m., kým dno šachty je na úrovni približne 547,0 m n.m., čo predstavuje hĺbku šachty 94,1 m. Vetracia šachta v prípade jej využitia bude vyústená v budove vetracej šachty, ktorej realizácia je predmetom dokumentácie objektu V401-05.

Vnútorný priemer šachty je pre väčšinu hĺbky šachty 5,85 m (približne 81,5 m od vyústenia šachty) so zväčšením v spodnej časti šachty tak, aby bol dosiahnutý priemer 7,80 m. Napojenie na hlavný tunel je riešené pomocou vetracieho kanála, ktorý bol vyrazený so zväčšeným profilom typu PP-CH použitým na razenie priečných prepojení tunela.

Na dne vetracej šachty sú realizované dva výklenky za účelom odvodu podzemnej vody stekajúcej zo šachty. Táto voda je následne spolu s vodou z vetracieho kanála odvedená do jamy nachádzajúcej sa v strede dna šachty, odkiaľ bude následne odvedená rúrou \varnothing 400 priamo do odvodňovacieho tunelu.

Vetracia šachta bola budovaná zhora nadol rozširujú existujúcu vetraciu šachtu priemeru 1,0 m. Hĺbenie prebiehalo zhora nadol metódou konvenčného razenia, pričom v závislosti od kvality horninového masívu boli použité rôzne dĺžky záberu a typy zaistenia (aplikácia striekaného betónu, striekaný betón a svorníky alebo striekaný betón a oceľové nosníky).

Po ukončení razenia bolo realizované sekundárne ostenie zdola nahor pomocou šplhajúceho debnenia. V závislosti od kvality horninového masívu sú definované tri typy priečných rezov (vystrojovacích tried).

4.187.3 Popis rozostavanosti objektu

Tunelový objekt V401-10 nie je dokončený. Objekt je pred dokončením, v rozsahu rozostavanosti 96,7% všetkých navrhovaných prác na objekte. Chýba iba realizácia železobetónovej deliacej priečky vo vetriacej šachte a zárodok napojenia konštrukcie vetriaceho kanála na tunelový objekt V401-10.

4.187.4 Vady a nedostatky

Nepredložená dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS)

4.187.5 Záver

Tunelový objekt SO V401-10 je zrealizovaný iba čiastočne (viď článok č. 4.187.3 tejto správy) a podľa schválenej projektovej dokumentácie vypracovanej Zhotoviteľom stavby, okrem vád a nedostatkov uvedených v tejto správe (viď článok č. 4.187.4 tejto správy).

Záznamy o realizácii boli vykonané do stavebných denníkov č. 1 až 14.

Správy týkajúci sa výkonu činnosti inžiniera pre zabezpečenie kvality a autorizovaného geodeta a kartografa STD sú uvedené v článkoch č. 5 a 6 tejto správy.

4.188 SO V401-13 Odvodnenie - vozovková voda

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.189 SO V401-14 Odvodnenie - horninová voda

4.189.1 Identifikačné údaje

Názov stavby: Diaľnica D1
Názov úseku: Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala
Číslo objektu: V401-14
Názov objektu: Odvodnenie - horninová voda
Katastrálne územie: Višňové, Vrútky

Objednávateľ: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
Hlavný inžinier stavby: Ing. Milan Majerčík, Ing. Marek Jašíček, Ing. Milan Čička

Projektant objektu: Generálny projektant: Terraprojekt a.s.,
Hlavný inžinier projektu: Ing. Miloslav Frankovský
Projektant tunela: Rocksoil S.p.A.
Zodpovedný projektant: Ing. Giovanna Cassani

Zhotoviteľ stavby: Združenie SALINI IMPREGILO – DÚHA
Zástupca zhotoviteľa: Alessandro Citterio

Stavebný dozor: Združenie SD – Višňové
Vedúci tímu SD: Ing. Flavián Balucha

4.189.2 Základný popis objektu

Hlavné odvodnenie pre odvod podzemných vôd v súčasnosti zabezpečuje stávajúca prieskumná (odvodňovacia) štôlna. Riešenie odvodnenia zahŕňa drenážny systém, ktorý odvádza vodu do bočných potrubí v pätách profilu a jedného potrubia pod vozovkou, ktoré prebiehajú pozdĺž tunelových rúr. Potrubia sú vedené pozdĺž celého tunela a odvádzané do šacht (vo výklenkoch na čistenie drenáže), odkiaľ sú odvedené do štôlne drenážnym potrubím.

Drenážne potrubie medzi tunelom a štôľňou sú umiestnené v miestach výklenkov situovaných každých 62,5 m pozdĺž tunela, z ktorých sú vŕtané vrty pro drenážne potrubie do odvodňovacej štôľne do výšky 80 cm nad jej niveletu dna. Výška výklenku sa pohybuje od 1,80 m do 1,85 m, šírka je medzi 1,55 a 1,60 m. Šachta má rozmery 60x80 cm a umožňuje kontrolu zberných drenážnych potrubí.

Inštalácia drenážneho potrubia potrubí $\varnothing 250$ bola realizovaná po vyrazení a zaistení tunela primárnym ostením.

4.189.3 Popis rozostavanosti objektu

Tunelový objekt V401-14 nie je kompletne dokončený. Rozostavanosť objektu je v rozsahu 74,5% všetkých navrhovaných prác na objekte. Chýba dokončiť bočné drenážne potrubie v päťách sekundárneho ostenia, kompletne realizovať potrubie pod vozovkou a dokončiť realizáciu šachiet.

4.189.4 Vady a nedostatky

Základnou vadou rozostavaného systému drenážneho potrubia je, že inštalované potrubie je čiastočne zanesené a neprečistené. Neboli predložené kamerové skúšky a zameranie ako doklad o funkčnosti a súlade realizovanej nivelety drenážneho potrubia s navrhnutým vedením drenážneho potrubia v schválenej realizačnej dokumentácii.

Nižšie je uvedený zoznam vád a nedostatkov na objekte:

1. Nepredložená dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS)
2. Chýba prečistenie uloženého potrubia
3. Chybná realizácia šachiet S460 a J437

4.189.5 Záver

Tunelový objekt SO V401-14 je zrealizovaný iba čiastočne (viď článok č. 4.189.3 tejto správy) a podľa schválenej projektovej dokumentácie vypracovanej Zhotoviteľom stavby, okrem vád a nedostatkov uvedených v tejto správe (viď článok č. 4.189.4 tejto správy).

Záznamy o realizácii boli vykonané do stavebných denníkov č. ZP 1 až 6 a VP 1 až 6..

Správy týkajúci sa výkonu činnosti inžiniera pre zabezpečenie kvality a autorizovaného geodeta a kartografa STD sú uvedené v článkoch č. 5 a 6 tejto správy.

4.190 SO V401-15 Požiarň vodovod

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.191 SO V401-16 Stavebné úpravy

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.192 SO V401-17 Vozovka tunela

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.205 SO V420-13 Systém uzemnenia v tuneli

4.205.1 Identifikačné údaje

Názov stavby: Diaľnica D1
Názov úseku: Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala
Číslo objektu: V420-13
Názov objektu: Systém uzemnenia v tuneli
Katastrálne územie: Višňové, Vrútky

Objednávateľ: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
Hlavný inžinier stavby: Ing. Milan Majerčík, Ing. Marek Jašíček, Ing. Milan Čička

Projektant objektu:	Generálny projektant: Terraprojekt a.s., Hlavný inžinier projektu: Ing. Miloslav Frankovský
	Projektant tunela: Rocksoil S.p.A. Zodpovedný projektant: Ing. Giovanna Cassani
	Projektant technologického vybavenia tunela: Ferro Studio di Ingegneria Srl. Zodpovedný projektant: Ing. Enrico Ferro
Zhotoviteľ stavby:	Združenie SALINI IMPREGILO – DÚHA Zástupca zhotoviteľa: Alessandro Citterio
Stavebný dozor:	Združenie SD – Višňové Vedúci tímu SD: Ing. Flavián Balucha

4.205.2 Základný popis objektu

Elektrické napájanie pre tunel Višňové bude zabezpečené dvoma nezávislými prívodmi vysokého napätia (VN - 22 kV) zo siete SSE. Preto, aby bola zaručená bezpečnosť pre ľudí, uzemňovací systém je realizovaný podľa normy STN EN 50522 (ďalej označené ako vysokonapäťový (VN) uzemňovací systém).

Okrem toho rozvod nízkeho napätia (NN - 400/230 Vac), z hlavných rozvádzačov inštalovaných vnútri niekoľkých VN/NN rozvodní až do konečných záťaží, bude riešený v sústave TN-S. Vzhľadom k NN časti zariadenia, bezpečnosť pri poruche (ochrana pred nepriamym dotykom) sa dosahuje prostredníctvom uzemnenia všetkých nechránených vodivých častí (ďalej označovaný ako NN uzemňovací systém), spoločne s ochranným pospájaním a automatickým odpojením napájania v prípade zemného spojenia.

Nasleduje krátky opis dvoch uzemňovacích systémov (VN a NN).

VN Primárny uzemňovací systém pre tunel Višňové platí nasledujúce:

VN uzemňovacia sieť je zložená z nasledovných hlavných komponentov - dva oceľové (bežná oceľ) vodiče priemeru 25 mm uložené pod každým chodníkom v betónových pätkách po oboch stranách tunelových rúr - tieto vodiče sú priečne prepojené pozinkovanými oceľovými pásmi 30x4mm s rozstupom 250m po dĺžke tunelovej rúry. Pre každý úsek tunela o dĺžke 250m pásy spájajú susediace vodiče a pripájajú ich k uzemňovacej prípojnici v každom priečnom prepojení (tieto pásy v súlade s STN EN 50522 plnia aj funkciu uzemňovačov). Úseky uzemňovačov dlhé 250m budú prepojené navzájom na uzemňovacej prípojnici, inštalovanej vo všetkých priečnych prepojeniach. Kontinuita kruhového zemiaceho vodiča, ako je navrhnutý, môže prispievať k vzniku bludných prúdov. Aby sa obmedzil ich korózný efekt, bude tieto časti možné oddeliť, alebo vzájomne prepojiť, ako bude vyhovovať po overení bezpečnostných podmienok. - dve oceľové tyče priemeru 25 mm pre každú stranu diaľnice. Tieto budú uložené pozdĺžne prvého vonkajšieho diaľničného úseku, priliehajúceho k obom portálom tunela, kde budú inštalované nejaké zariadenia, potrebné pre prevádzku tunela (napríklad stĺpy verejného osvetlenia). - spojky rôzneho typu (vodič - vodič; vodič - pásik; pásik - pásik), vyrobené z ocele (vodič - vodič) a pozinkovanej ocele (vodič - pásik; pásik - pásik) - uzemňovacie svorky (alebo zbernice) umiestnené v každom priečnom prepojení a v každom SOS výklenku. Uzemňovacie svorky, umiestnené v rôznych rozvodniach VN/NN prevezmú funkciu hlavnej uzemňovacej prípojnice – (HUP).

- homogénna pôda, vyznačujúca sa hodnotou odporu 4800Ω (rozumná hodnota). Táto hodnota bola získaná z meraní na mieste.
- maximálna hodnota trojfázového skratového prúdu asi 8kA (typické hodnoty pre siete v Slovenskej republike).
- jednofázový poruchový zemný prúd má hodnotu 380A a doba trvania 1,1s (typické hodnoty pre siete v Slovenskej republike).

Dimenzovanie s ohľadom na dotykové napätie

Podľa normy STN EN 50522 v prípade zemného spojenia v sieti VN musí byť hodnota dotykového napätia UT menšia, než maximálne dovolená hodnota dotykového napätia U_{Tp}. Hodnota prípustného dotykového napätia (U_{Tp}) je uvedená na obrázku 4 normy STN EN 50522, a v tomto konkrétnom prípade, s ohľadom na dobu trvania poruchy spomínanú vyššie, je rovná 114.9 V. Podmienka ($UT \leq U_{Tp}$) sa považuje za splnenú, ak $EPR \leq 2 * U_{Tp}$, kde EPR je celkový nárast zemného potenciálu. Za predpokladu zemného spojenia na (pri) rozvodni TS-6 (východný portál tunela) a vzhľadom na konfiguráciu uzemňovacieho systému a údajov (poruchový prúd a jeho trvanie, odpor pôdy) vyššie popísaných, výpočet EPR, vykonaný pomocou softvéru XGSLab® (pozri kapitolu 4.3) vedie k hodnote 729V. Táto hodnota je väčšia ako dvojnásobok U_{Tp} (= 114.9V).

NN zemniaci systém.

Nízkonapäťová distribúcia (NN – 400/230V AC) bude zriadená ako TN-S uzemňovací systém. Čo sa týka NN časti inštalácie, jej bezpečnosť v podmienkach poruchy (ochrana pred nepriamym dotykom alebo „ochrana pri poruche“) sa dosahuje prostredníctvom uzemnenia všetkých nechránených vodivých častí (ďalej označovaný ako NN uzemňovací systém), spoločne s ochranným pospájaním a automatickým odpojením napájania v prípade zemného spojenia.

4.205.3 Popis rozostavanosti objektu

Tunelový objekt V420-13 nie je kompletne dokončený. Rozostavanosť objektu je v rozsahu 70,8% všetkých navrhovaných prác na objekte.

4.205.4 Vady a nedostatky

Základnou vadou rozostavaného systému drenážneho potrubia je chýbajúci projekt Bludných prúdov pre tunel

Nižšie je uvedený zoznam vád a nedostatkov na objekte:

1. Nepredložená dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS)
2. Chýba projekt Bludných prúdov pre tunel

4.205.5 Záver

Tunelový objekt SO V420-13 je zrealizovaný iba čiastočne (viď článok č. 4.205.3 tejto správy) a podľa schválenej projektovej dokumentácie vypracovanej Zhotoviteľom stavby, okrem vád a nedostatkov uvedených v tejto správe (viď článok č. 4.205.4 tejto správy).

Záznamy o realizácii boli vykonané do stavebných denníkov č. ZP 1 až 5 a VP 1 až 6..

Správy týkajúci sa výkonu činnosti inžiniera pre zabezpečenie kvality a autorizovaného geodeta a kartografa STD sú uvedené v článkoch č. 5 a 6 tejto správy.

4.208 SO V501-00 Dažďová kanalizácia diaľnice

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.209 SO V501-00.2 ORL v km 40,900

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.210 SO V607-00 Prípojka NN pre objekt 401-14

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.211 SO V608-00 Prípojka NN pre požiaru nádrž

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.212 SO V611-00 Prípojka VN pre tunel Višňové ZP

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.213 SO V612-00 Prípojka VN pre tunel Višňové VP

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.215 SO V641-00 Informačný systém diaľnice - stavebná časť

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.217 SO V643-00 Telefónna prípojka pre západný portál

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.218 SO V644-00 Telefónna prípojka pre tunel, východný portál

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.219 SO V903-00 Prístupová cesta na stavenisko v km 40,900 – 41,200

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.220 SO V904-00 Prístupová cesta k depónii ZP

4.220.1 Identifikačné údaje

Názov stavby: Diaľnica D1 Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala
Číslo objektu: V904-00
Názov objektu: Prístupová cesta k depónii ZP

Objednávateľ: Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
Hlavný inžinier stavby: Ing. Milan Čička

Projektant objektu: Terraprojekt a.s.
Zodpovedný projektant: Ing. Peter Pokrivčák

Zhotoviteľ stavby: Združenie SALINI IMPREGILO – DÚHA
Zástupca zhotoviteľa: Alessandro Citterio

Stavebný dozor: Združenie SD – Višňové
Vedúci tímu SD: Ing. Flavián Balucha

4.220.2 Základný popis objektu

Prístupová cesta slúži ako prístup na stavenisko z cesty III/01889 Turie – Višňové povedľa ľavej strany mosta SO 204-00. Je vybudovaná pre dopravu vyťaženej zeminy od západného portálu tunela na depóniu a sprístupňuje stavenisko tak, aby boli minimalizované prejazdy cez obec Višňové. Cesta je funkčnej triedy P 4/30 dvojsmerná jednopruhovú spevnená s výhybňami.

4.220.3 Popis rozostavanosti objektu

1. Stavebný objekt nie je dokončený.
2. Práce boli zrealizované v zmysle schválenej DRS, schválenej dňa 02.04.2015.
3. Bola kompletne zrealizovaná časť stavebného objektu od km 0,250 po KÚ. Úsek komunikácie od ZÚ po km 0,250 nebol zrealizovaný.
4. Na nezrealizovaný úsek bola schválená DRS dňa 08.02.2019.
5. Uvedená prístupová komunikácia je využívaná na vnútrostaveniskovú

4.220.4 Vady a nedostatky

- Na asfaltovom kryte sú rozsiahle výtlky v počte 4 kusy
- Poškodená zvodnica v dvoch úsekoch v dĺžke 2-4 m.
- Nespevnené krajnice sú miestami porušené.
- Nepredložená dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS)

4.220.5 Záver

SO V904-00 je zrealizovaný iba čiastočne a podľa schválenej projektovej dokumentácie vypracovanej Zhotoviteľom stavby.

Záznamy o realizácii boli vykonané do stavebného denníka.

Správy týkajúce sa výkonu činnosti inžiniera pre zabezpečenie kvality a autorizovaného geodeta a kartografa STD sú uvedené v článkoch č. 5 a 6 tejto správy.

4.221 SO V905-00 VN prípojka k vetracej šachte

Realizácia stavebného objektu nebola začatá. Bude sa realizovať iba v prípade využitia vetracej šachty

4.222 SO V905-11 Trafostanica pri vetracej šachte

Realizácia stavebného objektu nebola začatá. Bude sa realizovať iba v prípade využitia vetracej šachty

4.223 SO V910-01 Úprava jestvujúcich komunikácií v správe obce - ZP

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.224 SO V910-02 Úprava jestvujúcich komunikácií v správe SSC - ZP

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.225 SO V911-01 Úprava jestvujúcich komunikácií v správe obce - VP

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

4.226 SO V911-02 Úprava jestvujúcich komunikácií v správe SSC - VP

Realizácia stavebného objektu nebola začatá.

5. Správa inžiniera pre zabezpečenie kvality

Predkladaná dokumentácia kvality pozostávala z:

1. Plánu kvality,
2. Schvaľovacích listov (SLM) a dokumentov kvality použitých materiálov a stavebných výrobkov,
3. Skúšok typu výrobku (betónových zmesí, asfaltových zmesí, UMŠD, CBGM atď.),
4. Preukazných skúšok zemín a sypanín,
5. Kontrolno-skúšobných plánov (KSP),
6. Kontrolných a preberacích skúšok v rámci mesačných fakturácií.

Predkladanie materiálov a stavebných výrobkov na odsúhlasenie SD

Predkladané materiály a stavebné výrobky Zhotoviteľom a odsúhlasované Stavebným dozorom boli v zmysle Zákona č. 133/2013 Z.z. o stavebných výrobkoch v rámci vykonávacej Vyhlášky č. 162/2013 Z.z. ktorou sa ustanovuje zoznam stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov. Počas výkonu interného stavebného dozoru bolo vydaných celkovo 103 schvaľovacích listov, následne počas externého stavebného dozoru boli materiály postupne odsúhlasované po číslo SLM č. 491.

Skúšky typu výrobku, preukazné skúšky a KSP boli Zhotoviteľom predkladané pred samotným použitím na schválenie Stavebnému dozoru a Objednávateľovi.

Preukazné skúšky zemín a sypanín

Preukazné skúšky zo zemín a sypanín boli vykonávané na materiáloch nachádzajúcich v trase diaľnice a materiálu vyťaženého z tunela Višňové. Početnosť skúšok vychádzala z normy STN 73 6133:2010 Stavba ciest, Teleso pozemných komunikácií.

Posudzovanie dokumentácie kvality po jednotlivých SO – stav k 28.03.2019

052-00

KSP

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

* (kanalizácie, vetva VO-CH2 – SK2-CH2 – SK3-CH2, tesnosť kanalizačného potrubia – 69,20 m) – skúšobné pracovisko CONTROL-VHS-SK nie je schválené na realizáciu predmetnej skúšky na stavbe

* (spätňý zásyp; drény CH2+I2+L2; ??? – 86,52 m3) – fakturovaná položka nemá identifikovaný materiál Preukaznou skúškou

* (lôžko pod potrubie, drén I2+L2; ŠP 0/4 mm DAL; lôžko pod šachty, drény B2+C2+H2+CH2+I2, ŠD 0/32 mm DÚHA – 47,50 m3) – nedokladované dokumenty kvality pre parameter Únosnosť pre lôžko pod šachtami; nedokladované dokumenty kvality pre parameter Miera zhutnenia pre celú fakturovanú položku

Záverečná DKS

nepredložená

101-00

101-00.1/A+B

KSP

schválený Interným SD

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

* (Časť A; podkladové vrstvy z betónu C 12/15, stanoviská 26, 27, 29, 30, 32, 33, 34 – 1,6 m3 + 0,8 m3) – betónová zmes C 12/15-X0(SK)-Cl 0,4-Dmac16-S1 betonáreň ZAPA Višňové nie je schválená pre SO

* (Časť B; podkladové vrstvy z betónu C 12/15, stanoviská 26, 27, 29, 30, 32, 33, 34 – 2,8 m3) – betónová zmes C 12/15-X0(SK)-Cl 0,4-Dmac16-S1 betonáreň ZAPA Višňové nie je schválená pre SO

* (kanalizačné rúry PVC-U, MONTRÚR Košice – 238,97 m) – fakturovaný materiál nie je schválený v MK stavby

Záverečná DKS

nepredložená

101-00.A/1

KSP	
Konsolidačné práce	schválený
Konsolidačné práce 2	schválený
Konsolidačné práce 3	schválený
Konsolidačné práce 4	schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

- * (sanačné vrstvy so zhutnením, výmena 2m – 1.až4. vrstva + výmena 3m – 1.až.6. vrstva, výrub z Tunela Višňové ZP – 13789,90 m3) – dokladované 11 x PoS Únosnosť a Miera zhutnenia (výmena 2m – 1.vr. 0xPoS, 2.vr. 2xPoS, 3.vr. 2xPoS, 4.vr. 1xPoS; výmena 3m - 1.vr. 0xPoS, 2.vr. 0xPoS, 3.vr. 2xPoS, 4.vr. 1xPoS, 5.vr. 2xPoS, 6.vr. 1xPoS) – dokladovaných 8311 m3 fakturovaného materiálu (60 %); ostatný fakturovaný materiál nemá dokladovanú kvalitu; nedokladované žiadne PoS pre parametre Vlhkosť a Zrornosť
- * (štrkové pilóty, 590 ks, ŠD 0/32 mm DÚHA – 963,58 m3) – dokladované 2 x PoS Skúška kameniva (zrornosť, vlhkosť); PoS č. 2/407/KAM3/2017 nedokladuje kvalitu fakturovaného materiálu v období realizácie štrkových pilót; dokladovaných 500 m3 fakturovaného materiálu (52 %)
- * (sanačné vrstvy so zhutnením, KM -0,300až-0,400, výmena 3m – 1.až.5. vrstva, výrub z Tunela Višňové ZP – 2656,40 m3) – dokladované 4 x PoS Únosnosť a Miera zhutnenia (výmena 3m - 1.vr. 0xPoS, 2.vr. 1xPoS, 3.vr. 1xPoS, 4.vr. 1xPoS, 5.vr. 1xPoS) – dokladovaných 1632,72 m3 (4 x 408,18 m3) fakturovaného materiálu (61 %); ostatný fakturovaný materiál nemá dokladovanú kvalitu ani identifikáciu
- * (vrty pre štrkové pilóty, 156 ks – 2192,49 m) – dokladované Protokoly štrkovej pilóty pre 156 ks pilót v dĺžke 1001,85 m – dokladovaných 45,7 % fakturovanej položky; ostatný fakturovaný materiál nemá dokladovanú kvalitu ani identifikáciu; Protokoly štrkovej pilóty nie sú odsúhlasené zodpovedným pracovníkom Zhotoviteľa a objektovým SD
- * (štrkové pilóty, 156 ks, ŠD 0/32 mm DÚHA – 879,35 m3) – dokladované 4 x PoS Skúška kameniva (zrornosť, vlhkosť); žiadny z dokladovaných PoS nedokumentuje kvalitu fakturovaného materiálu v období realizácie štrkových pilót; dokladované Protokoly štrkovej pilóty pre 156 ks pilót v objeme 283,12 m3 – dokladovaných 32 % fakturovanej položky; ostatný fakturovaný materiál nemá dokladovanú kvalitu ani identifikáciu
- * (výplň odvodňovacích rebier, ŠD 0/63 mm DÚHA – 566,10 m3) – nepredložený žiadny doklad o dodávke výrobku na predmetný SO
- * (úprava podlažia so zhutnením – 11358,70 m2) – nedokladovaný žiadny PoS Únosnosť zemnej pláne
- * (zlepšovanie podlažia, geodoska – 1.až 3. vrstva, ŠD 0/125 mm DÚHA – 2570,40 m3) – celkovo dokladované 17 x PoS Vlhkosť; v PoS nie sú identifikované vrstvy geodosky; v podkladoch Zhotoviteľa nie sú dokumentované dni realizácie geodosky
- * (výmena podlažia hr. 0,5 m, výrub z T Višňové ZP – 2980,10 m3) – nie je dokumentovaná alokácia fakturovaného materiálu podľa konštrukčnej skladby realizovanej konštrukcie – položku nie je možné posúdiť v zmysle KSP
- * (úprava zemnej pláne, KM -0,150 až 0,100 – 12341,50 m2) – nedokladované 3 x PoS Únosnosť + Miera zhutnenia; žiadne PoS Zrornosť a Vlhkosť
- * (sanačné vrstvy so zhutnením, KM -0,895 až -0,825, výmena 0,5 m, výrub z Tunela Višňové ZP – 3609,20 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality fakturovanej položky
- * (sanačné vrstvy so zhutnením; KM -0,895 až -0,825; výmena podlažia 0,5 m; výrub z Tunela Višňové ZP – 3609,20 m3) – nedokladované 2 x PoS Únosnosť + Miera zhutnenia a žiadne PoS Zrornosť a Vlhkosť
- * (sanačné vrstvy so zhutnením; KM 0,300 až 0,400; výmena podlažia 0,5 m; výrub z Tunela Višňové ZP – 1053,40 m3) – nedokladované žiadne PoS Zrornosť a Vlhkosť
- * (sanačné vrstvy so zhutnením; KM -0,820 až -0,680; výmena podlažia 0,5 m; výrub z Tunela Višňové ZP – 3304,40 m3) – dokladované PoS Statická zaťažovacia skúška nedokladujú fakturovaný materiál položky (výrub z Tunela Višňové ZP); nedokladované žiadne PoS Zrornosť a Vlhkosť
- * (úprava pláne so zhutnením; KM -0,600 až -0,500; materiál ??? – 894,00 m2) – nedokladované žiadne dokumenty kvality v zmysle KSP
- * (sanačné vrstvy so zhutnením; KM -0,600 až -0,500; výmena podlažia 1 m – 1. a 2. vrstva; výrub z Tunela Višňové VP – 890,10 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality v zmysle KSP
- * (sanačné vrstvy so zhutnením; KM -0,550 až -0,400; výmena podlažia 1 m – 2. vrstva; výrub z Tunela Višňové VP – 1075,90 m3) – nedokladované parametre Zrornosť a Vlhkosť v zmysle KSP

Záverečná DKS **nepredložená**

101-00.A/2

KSP	
Zemné práce	schválený
Zemné práce Revízia č. 1	schválená

Zemné práce 2

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

* (násypy so zhutnením, KM -0,150 až +0,100, 1. až 8. vrstva – 32626,20 m3) – Zhotoviteľ nemá schválený KSP, časť Zemné teleso pre predmetný úsek SO

* (násypy so zhutnením, KM -0,300 až -0,150, 1. až 8. vrstva – 20484,40 m3) – Zhotoviteľ nemá schválený KSP, časť Zemné teleso pre predmetný úsek SO

* (násyp so zhutnením; KM -0,600 až -0,300, 1. až 4. vrstva, KM -0,300 až -0,150, 1. až 8. vrstva, výrub z Tunela Višňové ZP – 32187,20 m3) – Časť: KM -0,600 až -0,300, 4. Vrstva, dokladovaný 1 x PoS s nevyhovujúcou hodnotou Mieri zhutnenia

* (násyp so zhutnením; KM -0,300 až -0,150, 9. až 12. vrstva, výrub z Tunela Višňové ZP – 7030,20 m3) – fakturovaná položka nie je jednoznačne kvantitatívne identifikovaná po deklarováných konštrukčných vrstvách – nie je možné posúdiť v zmysle KSP

* (násyp so zhutnením; KM -0,895 až -0,825, 1. až 4. vrstva + KM -0,400 až -0,200, 1. až 9. vrstva + KM -0,300 až -0,150, 9. až 12. vrstva, materiál ??? – 33998,20 m3) – materiál fakturovanej položky nie je identifikovaný; nedokladované žiadne dokumenty kvality v zmysle KSP

* (násyp so zhutnením; KM -0,895 až -0,825, 1. až 4. vrstva + KM -0,400 až -0,200, 1. až 9. vrstva + KM -0,300 až -0,150, 9. až 12. vrstva, výrub z T Višňové VP+ZP – 33998,20 m3) – Časť: KM -0,895 až -0,825; 2924 m3 – 1. až 4. Vrstva - nedokladované žiadne PoS Zrinitosť a Vlhkosť; Časť: KM -0,300 až -0,150; 7250 m3 – 9. až 12. Vrstva - nedokladované žiadne PoS Zrinitosť a Vlhkosť

* (násyp so zhutnením; KM -0,150 až +0,100, 1. až 12. vrstva + KM +0,350 až +0,415, 1. až 10. Vrstva; výrub z T Višňové ZP – 50556,60 m3) – Časť: KM -0,150 až +0,100; 46200 m3 – 1. až 12. Vrstva – nedokladovaný dostatočný počet PoS Únosnosť + Miera zhutnenia pre 2., 3., 4., 8., 11. a 12. vrstvu, dokladované PoS Zrinitosť nedeklarujú miesto odberu skúšobnej vzorky; Časť: KM +0,350 až +0,415; 4400 m3 – 1. až 10. vrstva - nedokladovaný dostatočný počet PoS Únosnosť + Miera zhutnenia pre 1. a 2. vrstvu, dokladované PoS Zrinitosť nedeklarujú miesto odberu skúšobnej vzorky

Záverečná DKS

nepredložená

101-00.B/1

KSP

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

* (sanačné vrstvy so zhutnením; KM 0,625 až 0,850; výmena podlažia 0,5 m a 1,0 m; výrub z Tunela Višňové ZP – 7367,04 m3) – fakturovaná položka nie je jednoznačne identifikovaná v závislosti na druhu výmeny podlažia, konštrukčných vrstiev a kvantity materiálu – nie je možné posúdiť v zmysle KSP

Záverečná DKS

nepredložená

101-00.B/2

KSP

Rúrový priepust

schválený

Zemné práce

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

* (zásyp so zhutnením, 1. vrstva nad priepustom, výrub z T Višňové ZP – 125,75 m3) – nedokladované žiadne PoS v zmysle KSP

* (obsyp so zhutnením, obsyp priepustu – ĽS 1. až 6. vrstva + PS 1. až 6. Vrstva, ŠD 0/32 mm, DÚHA – 249,50 m3) – nedokladované žiadne PoS Miera zhutnenia a Zrinitosť v zmysle KSP

* (podkladový betón pod ŽB rúry, betón prostý C 16/20 XC0 (Sk) C10,2 Dmax16 S3, ZAPA bet. ??? – 32,79 m3) – nedokladované žiadne PoS v zmysle KSP

* (betónový prah za výtokom, betón železový C 30/37 XC4 XD2 XF4 XA1 (Sk) C10,2 Dmax16 S3, ZAPA bet. ??? – 4,83 m3) – nedokladované žiadne PoS v zmysle KSP

* (priepust, čelá vtok + výtok, betón železový C 30/37 XC4 XD2 XF4 XA1 (Sk) C10,2 Dmax16 S3, ZAPA bet. Žilina – 90,06 m3) – nedokladované základné parametre betónu pre vtokovú časť; nedokladované žiadne PoS Odolnosť proti vode a CHRL

* (obetónovanie priepustu, výstuž z betonárskej ocele B500B, KARI sieť, Železárný Annahütte – 2,48 t) – dokladovaný dokument nedeklaruje výrobcu a pevnostnú triedu ocele

Záverečná DKS **nepredložená**

101-00.C/1

KSP

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

* (úprava podlažia so zhutnením, zemina zemnej pláne neznáma, 1. až 6. úroveň – 12000 m²) – nedokladované PoS pre parametre Pozdĺžna a priečna nerovnosť povrchu; nedokladovaná Preukazná skúška zeminy zemnej pláne; nedokumentované plochy jednotlivých úrovní zemnej pláne

Záverečná DKS **nepredložená**

101-00.C/2

KSP

Zemné práce

schválený

Zemné teleso

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

* (násypy so zhutnením, výrub z Tunela Višňové ZP, 1. až 3. vrstva – 3881 m³) – nedokladované PoS pre parametre Miera zhutnenia, Vlhkosť, Zrornosť; nedokumentované kubatúry jednotlivých vrstiev násypu

* (násyp, vrstvy č. 1 až 12, výrub z Tunela Višňové ZP – 51000 m³) – dokumentované kubatúry jednotlivých vrstiev násypu nezodpovedajú dokladovanému priečnemu rezu, kubatúry sú prispôbené počtu dokladovaných PoS Únosnosť pre jednotlivé vrstvy

* (násyp so zhutnením, 5. až 10. vrstva, výrub z Tunela Višňové ZP – 6437,20 m³) – 5. Vrstva - dokladovaný 1 x PoS s nevyhovujúcou hodnotou Miery zhutnenia; 6. Vrstva - dokladovaný 1 x PoS s nevyhovujúcou hodnotou Miery zhutnenia; 8. Vrstva - dokladovaný 1 x PoS s nevyhovujúcou hodnotou Miery zhutnenia

Záverečná DKS **nepredložená**

111-00

111-00/1

KSP

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

* (zlepšovanie podlažia, geotextília GEODREN PPST 400P – 4447,28 m²) – fakturovaný výrobok nie je schválený v MK stavby

* (sanačné vrstvy so zhutnením, výrub z Tunela Višňové ZP – 6503,50 m³) – Zhotoviteľ nemá schválený KSP pre SO 111-00 – nie je možné posúdiť

* (vrty pre štrkové pilóty, 1133 ks – 5992,07 m) – nedokladované Protokoly štrkovej pilóty vrtané dňa 06.07., 07.07., 19.07., 20.07., 21.07., 22.07., 24.07., 25.07.2017

* (štrkové pilóty, 1133 ks, ŠD 0/32 mm DÚHA – 1693,35 m³) – Zhotoviteľ nemá schválený KSP pre SO 111-00 – nie je možné posúdiť

* (sanačné vrstvy so zhutnením, KM -0,300až-0,400 výmena 3m – 1.až.5. vrstva + KM -0,300až-0,150 výmena 2m+3m – 1.až6. vrstva, výrub z Tunela Višňové ZP – 9420,80 m³) – Časť KM -0,300až-0,400 - nedokladované žiadne PoS pre parametre Únosnosť, Miera zhutnenia, Vlhkosť a Zrornosť; Časť KM -0,300až-0,150 - Predložené 6 x PoS Únosnosť a Miera zhutnenia (1.vr. 1xPoS, 2.vr. 1xPoS, 3.vr. 1xPoS, 4.vr. 2xPoS, 5.vr. 1xPoS) – dokladovaných 4932,5 m³ fakturovaného materiálu (24,5 % z celkového objemu fakturovanej položky); ostatný fakturovaný materiál nemá dokladovanú kvalitu (1xPoS 3. vr., 1xPoS 5. vr., 2 x PoS 6. vr.); nedokladované žiadne PoS pre parametre Vlhkosť a Zrornosť

* (vrty pre štrkové pilóty, 1873 ks – 5245,93 m) – nedokladované Protokoly štrkovej pilóty vrtané v období 06.07.-03.08.2017; všetky Protokoly štrkovej pilóty sú vystavené pre SO 101-00; Protokoly štrkovej pilóty zo dňa 28.08., 29.08., 31.08., 01.09., 02.09., 04.09., 05.09., 06.09., 15.09., 16.09., 18.09., 19.09., 20.09., 21.09.2017 nie sú potvrdené zodpovedným pracovníkom Zhotoviteľa

* (štrkové pilóty, 1873 ks, ŠD 0/32 mm DÚHA – 3336,34 m³) – nedokladované Protokoly štrkovej pilóty vrtané v období 06.07.-03.08.2017; všetky Protokoly štrkovej pilóty sú vystavené pre SO 101-00; Protokoly štrkovej pilóty zo dňa 28.08., 29.08., 31.08., 01.09., 02.09., 04.09., 05.09., 06.09., 15.09., 16.09., 18.09., 19.09., 20.09., 21.09.2017 nie sú potvrdené zodpovedným pracovníkom Zhotoviteľa; Predložené 2 x PoS č. 2/514/KAM3/2017 a č. 2/517/KAM3/2017 Zrornosť –

dokladovaná kvalita pre 1000 m3 materiálu, t.j. 30 % fakturovanej položky); ostatné predložené PoS Zrinitosť sú alebo neúplné alebo sa netýkajú materiálu fakturovanej položky

* (zlepšovanie podložia, sanačné vrstvy so zhutnením, KM -0,300až-0,150 výmena 2m – 4. vrstva + KM -0,300až-0,150 výmena 3m – 5. vrstva + výmena 2m pod priepustom č. 1 SO 340-00 – 1.-4. vrstva, výrub z Tunela Višňové ZP – 2892,00 m3) – Časť, 2m výmena, KM -0,300až-0,150 – 4. vrstva 724,5 m3 - nedokladované žiadne PoS pre parametre Vlhkosť a Zrinitosť; Časť, 3m výmena, KM -0,300až-0,150 – 5. vrstva 931,5 m3 - nedokladované žiadne PoS pre parametre Vlhkosť a Zrinitosť; Časť, 2m výmena, pod priepustom č. 1 SO 340-00 – 1.až4. vrstva 4x288 m3 - nedokladované PoS Únosnosť + Miera zhutnenia pre 1. Vrstvu, nedokladované žiadne PoS pre parametre Vlhkosť a Zrinitosť

* (vrty pre štrkové pilóty, bez ďalšej identifikácie – 871,93 m) – nedokladované žiadne dokumenty kvality

* (štrkové pilóty, bez ďalšej identifikácie, ŠD 0/32 mm DÚHA – 406,75 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality

* (úprava pláne so zhutnením, vetvy 6 a 9, materiál ??? – 13105,50 m2) – materiál fakturovanej položky nie je identifikovaný; nedokladované žiadne dokumenty kvality fakturovanej položky

* (sanačné vrstvy so zhutnením, vetvy 6 a 9, výmena 0,5 m, výrub z Tunela Višňové ZP – 8113,10 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality fakturovanej položky

* (úprava pláne so zhutnením, vetvy 5, 6, 7 a 9, materiál ??? – 15392,50 m2) – nedokladované dokumenty kvality v zmysle KSP

* (sanačné vrstvy so zhutnením; vetvy 5, 6, 7 a 9; výmena podložia 0,5 m; výrub z Tunela Višňové ZP – 12687,10 m3) – Časť: vetvy 6 a 9; 8113,1 m3 - 0,5 m výmena - nedokladované žiadne PoS Zrinitosť a Vlhkosť; Časť: vetvy 5 a 7; 4574 m3 - 0,5 m výmena - nedokladované žiadne PoS Zrinitosť a Vlhkosť

* (sanačné vrstvy so zhutnením; vetva 8; výmena podložia 0,5 m; výrub z Tunela Višňové ZP – 2258,70 m3) – dokladované PoS Statická zaťažovacia skúška nedokladujú fakturovaný materiál položky (výrub z Tunela Višňové ZP); nedokladované žiadne PoS Zrinitosť a Vlhkosť

* (úprava zemnej pláne; vetvy 3 a 8; zemina ZP ??? – 6302,30 m2) – nedokladované žiadne dokumenty kvality v zmysle KSP

* (zlepšovanie základovej pôdy; sanačné vrstvy so zhutnením; vetvy 3 a 8; výmena podložia 0,5 m; výrub z Tunela Višňové VP – 3680,20 m3) – dokladované množstvo položky 1934,90 m3 (1514,90 + 420,00 m3) nie je v súlade s fakturovaným množstvom; Vetva 3 – 1514,90 m3 - nedokladované žiadne PoS Zrinitosť a Vlhkosť

Záverečná DKS

nepredložená

111-00/2

KSP

Zemné práce

schválený

Zemné práce Dodatok č. 1

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

* (násyp so zhutnením; popis konštrukčnej lokalizácie – v ďalšom texte, výrub z Tunela Višňové ZP – 108529,72 m3) – Časť: vetva 9A nad priepustom č. 4, 12110 m3 – 3. až 9. Vrstva - všetky dokladované PoS nedokladujú fakturovaný materiál položky (výrub z Tunela Višňové ZP); Časť: vetva 9A od priepustu č. 4 po KM -0,150, 21645 m3 – 2. až 12. Vrstva, 8 až 10.. vrstva - nedokladované PoS Únosnosť + Miera zhutnenia, nedokladované 7 x PoS Zrinitosť; Časť: vetvy 5 a 7, 16125 m3 – 1. až 9. Vrstva - dokladované PoS Statická zaťažovacia skúška nedokladujú fakturovaný materiál položky (výrub z Tunela Višňové ZP) pre 5. vrstvu – vetva 7, 6. vrstvu – vetvy 5 a 7, 7. vrstvu – vetva 7, nedokladované PoS Zrinitosť a Vlhkosť; Časť: vetvy 5 a 9A nad geodskou, 4500 m3 – 1. až 5. Vrstva - nedokladované PoS Zrinitosť a Vlhkosť; Časť: vetvy 6 a 9, 54305 m3 – 1. až 22. vrstva - všetky dokladované PoS nedokladujú fakturovaný materiál položky (výrub z Tunela Višňové ZP), nedokladované PoS Zrinitosť a Vlhkosť

* (podkladová vrstva pod potrubie ???, ŠD 0/32, DÚHA – 114,90 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality v zmysle KSP

* (podkladové vrstvy z betónu prostého C 16/20, lokalizácia a výrobca ??? – 26,95 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality

* (podkladový betón; priepusty – vetvy 5, 6 a 9 + vtokové jamy – vetvy 6 a 9; betón prostý C 16/20 X0 C10,2 Dmax16 S3 Pmax50, ZAPA bet. Žilina – 20,00 m3) – nedokladované PoS Konzistencia + Teplota BZ pre podklad priepustov – vetva 6; pre vtokové jamy – vetvy 6 a 9; nedokladované PoS Objemová hmotnosť + Pevnosť v tlaku P28 pre podklad priepustov – vetvy 5 a 6; pre vtokové jamy – vetvy 6 a 9

* (výtokové čelá; priepusty – vetvy 6 a 9; betón prostý C 30/37 XC4 XD2 XF4 XA1 C10,2 Dmax16 S3 Pmax50, ZAPA bet. ??? – 21,58 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality

*(násyp so zhutnením; vetvy 2, 5, 6 a 9; výrub z Tunela Višňové VP – 21029,68 m3) – dokladované podklady nedokumentujú kvantifikáciu jednotlivých konštrukčných vrstiev v členení podľa vetiev stavebného objektu – nie je možné posúdiť v zmysle KSP

- * (zásyp priepustov; vetvy 5, 6 a 9; ŠD 0/32, DÚHA – 672,23 m3) – nedokladované dokumenty kvality pre priepust na vetve 6
- * (podkladový betón; vetva 5 – priepust + vtoková jama; betón prostý C 16/20 X0 C10,2 Dmax16 S3, bet. ??? – 13,60 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality
- * (vetvy 3 a 5 - výtokové čelá, vetva 9 - rímsy; betón železový C 30/37 XC4 XD2 XF4 XA1 C10,2 Dmax16 S3, bet. ??? – 56,86 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality
- * (vetvy 5 a 9 - vtokové jamy; betón prostý C 30/37 XC4 XD2 XF4 XA1 C10,2 Dmax16 S3, bet. ??? – 16,77 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality
- * (násyp so zhutnením; vetvy 5, 8 a 9; výrub z Tunela Višňové VP – 6479,53 m3) – Časť: vetva 5, 3073,20 m3 – 1. až 5. vrstva + Časť: vetva 8, 2856,90 m3 – 1. až 5. vrstva + Časť: vetva 9, 549,43 m3 – 14. vrstva; nedokladované žiadne PoS Zrinitosť a Vlhkosť v zmysle KSP
- * (spätný zásyp priepustov; vetvy 3 a 9; ŠD 0/32, DÚHA – 646,25 m3) – Časť: vetva 3, 349,32 m3 – nedokladované PoS Zrinitosť; Časť: vetva 9, 296,93 m3 – nedokladované žiadne dokumenty kvality
- * (kanalizačné rúry, vetvy 3 a 5, rúry PP XStream DN 600, Wavin Metalplast – 26,01 m) – dodací dokument nedokladuje výrobok schválený v MK stavby a jeho dodanie na stavbu
- * (rúry hospodárskych zjazdov, vetvy 3 a 5, betónové pätky, betón prostý C 30/37 XC4 XD2 XF4 XA1 C10,2 Dmax16 S3, bet. ??? – 4,20 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality
- * (podkladové vrstvy z betónu prostého C 16/20, výrobok a výrobca ??? – 23,40 m3) – fakturovaná položka nie je identifikovaná – nie je možné posúdiť v zmysle KSP
- * (gravitačný múr, vetva 9A, základy, DC1 až DC18, betón železový C 30/37 XC4 XD12 XF4 XA1 C10,2 Dmax16 S4, RBR Žilina – 82,90 m3) – nedokladované PoS Konzistencia BZ + Teplota BZ + Objemová hmotnosť + Pevnosť v tlaku P28 pre DC12, DC14 až DC18

Záverečná DKS

nepredložená

111-00/M

KSP

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

- * (štrkový podsyp pod násypom, ŠD 32/63 DÚHA – 247,50 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality v zmysle KSP
- * (vystuženie násypu geomrežou, MACGRID WG8, Maccaferri – 4170,41 m2) – nedokladované žiadne kontrolné skúšky v zmysle KSP

Záverečná DKS

nepredložená

111-00/R

KSP

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

- * (múr na vetve 8, násyp 0,4 m pod základom, výrub z Tunela Višňové ZP – 735,90 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality fakturovanej položky
- * (úprava pláne so zhutnením, lokalizácia a materiál ??? – 1281,27 m2) – lokalizácia a materiál fakturovanej položky nie je identifikovaný; nedokladované žiadne dokumenty kvality fakturovanej položky
- * (vystužený násyp, DC 2 a 3, 1. a 2. vrstva, ŠD 0/63 DÚHA – 288,10 m3) – dokladované 2 x PoS Statická zaťažovacia skúška bez identifikácie fakturovaných dilatačných celkov; nedokladované žiadny PoS Zrinitosť
- * (múr, DC 2 až 4, 1. a 2. vrstva, systém GEOMUR, geomreža TENSAR RE570, TENSAR – 828,72 m2) – fakturovaný výrobok dokladovaného výrobcu nie je schválený v MK stavby
- * (vystužený násyp; KM 0,037 až 0,163; 1. až 19. vrstva, ŠD 0/63 DÚHA – 1332,96 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality pre fakturovaný úsek
- * (vystužený násyp; KM 0,410 až 0,500; 10. až 13. vrstva, ŠD 0/63 DÚHA – 1050,20 m3) – nedokladovaný parameter Zrinitosť fakturovaného výrobcu v zmysle KSP
- * (obsyp drenážneho potrubia, drvené kamenivo 16/32, Kameňolomy KSR – 86,40 m3) – nedokladovaný parameter Zrinitosť fakturovaného výrobcu v zmysle KSP
- * (múr, drenážne potrubie za tvarovkami, AWADUKT PVC SN8 DN 160, REHAU – 138,30 m3) – dodací dokument nedokladuje fakturovaný výrobok schválený v MK stavby a jeho dodanie na stavbu
- * (vystužený násyp; KM 0,410 až 0,490; 14. až 16. vrstva, ŠD 0/63 DÚHA – 756,58 m3) – nedokladovaný parameter Zrinitosť fakturovaného výrobcu v zmysle KSP

Záverečná DKS **nepredložená**

111-00/W

KSP

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

* (vrty pre VPP Ø 900 mm; múr na vetve V8 - 18 ks – 270 m) – dokladované protokoly o výrobe pilóty sú neaktuálne – nehoda v deklarovanej triede betónu

Záverečná DKS

nepredložená

131-00

KSP

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

Nezistené nezhody a nedostatky resp. Zhotoviteľ priebežne nepredložil k posúdeniu žiadne dokumenty kvality .

Záverečná DKS

nepredložená

201-00

KSP

Vŕtané pilóty

schválený Interným SD

Piliere LM+PM

schválený

Základy LM

schválený

Základy PM

schválený

Opory LM+PM. Oporné múry

schválený

Nosná konštrukcia

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

* (železový betón C25/30; pilóty P4LL, časť P4LP, časť P4PL, časť P4PP, časť P5PP – 191,50 m3) – dokladovaná kvalita betónu pre 56 % položky

* (železový betón C25/30; pilóty podpier P2, P3, P4 a P5 komplet – 957,59 m3) - nedokladované PoS Pevnosť v tlaku P28 pre pilóty: č. 102001, 2, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23 a č. 103006

* (železový betón C25/30; pilóty podpery P6 komplet – 213,76 m3) – dokladovaná kvalita betónu pre 162,13 m3 → 76 % fakturovanej položky; nedokladované PoS Pevnosť v tlaku P28 pre pilóty: č. 106001,10,14,19,20,21; subjekt Geotechnik, s.r.o., Žilina nie je schválené skúšobné pracovisko na stavbe

* (základy, 2LL+2LP+3LL+3LP+4LL+4LP+5LL+5LP+6LL+6LP, podkladový betón C16/20 X0(SK) C10,2 Dmax16 S3, ZAPA betonáreň Višňové – 26,93 m3) – fakturovaný betón nie je schválený v MK stavby; pre konštrukčné prvky 3LL,3LP,4LL,5LL,5LP nie je dokladovaný minimálne PoS Pevnosť 28

* (základy, pätky 2LL+2LP+3LL+3LP+4LL+4LP+5LL+5LP+6LL+6LP, výstuž z betonárskej ocele B500B, výrobca neznámy – 39,85 t) – fakturovaná položka nie je jednoznačne špecifikovaná (výrobca); nedokladované PoS meranie hrúbok antikorozynej ochrany ocele v mieste vrubových kĺbov

* (základy, 2LL+2LP+3LL+3LP+4LL+4LP+5LL+5LP+6LL+6LP, podkladový betón C16/20 X0(SK) C10,2 Dmax16 S3, ZAPA betonáreň Višňové – 26,93 m3) – pre konštrukčné prvky 3LL,3LP,5LL,5LP nie je dokladovaný žiadny parameter kvality

* (základy, 2PL+2PP+3LL+3LP+3PL+3PP+4LP+4PL+5LL+5LP+5PL+5PP+6PL+6PP, podkladový betón C16/20 X0(SK) C10,2 Dmax16 S3, ZAPA betonáreň Višňové – 18,04 m3) – pre konštrukčné prvky 3LP,3PL,5LP,5PL nie je dokladovaný žiadny parameter kvality

* (základy, pätky 2PL+2PP+3PL+3PP+4PL+4PP+5PL+5PP+6PL+6PP, výstuž z betonárskej ocele B500B, PRESIDER – 39,15 t) – fakturovaný materiál nie je schválený v MK stavby

* (základy, izolácia proti vode a vlhkosti, penetračný náter a asfaltový lak, DEN BRAVEN – 710,32 m2) – fakturovaný materiál nie je schválený v MK stavby

* (základy, OM1; železový betón C25/30 XC2 XF1 XA1 C10,2 Dmax22 S3; ZAPA bet. Višňové – 5,97 m3) – betónová zmes nie je schválená v MK stavby – Kniha betónov

* (vrubové kĺby, 3LL+3LP+3PL+3PP+4LL+4LP+4PL+4PP – 10 ks) – nedokladované PoS AKO Hrúbka náterov pre 3LP a 3PP

* (piliere; 3LL-3e.+3LP-1,2e.+PL-3e.+3PP-1e.+4LL+4LP+4PL+4PP; železový betón C35/45 XC4 XD3 XF4 XA1 C10,2 Dmax16 S4 Pmax50; ZAPA bet. Žilina + Višňové – 17,71 m3) – nedokladované dokumenty kvality pre konštrukčné časti 3LL-3.e., 3PL-3.e., 3LL-2.e. a 4PL

- * (pilieri, 6LL+6LP+6PL+6PP+3LL+3PL; vrubové kĺby, žiarové zinkovanie MET-KOV – 6 ks) – nedokladované dokumenty kvality AKO pre kĺby 3PL, 6PL, 6PP
- * (opora 1, oporný múr, 3. Blok, tvárnice – 19 radov, MACWALL, Maccaferri – 110,34 m2) – nedokladované žiadne dokumenty fakturovanej položky
- * (pilieri-základ, 3LP+6PL+6PP; vrubové kĺby – 3 ks) – vrubový kĺb pilier-základ 6PL nespĺňa požiadavky na minimálnu hrúbku antikorošnej ochrany
- * (OM7, ochranný obsyp so zhutnením, ŠD 0/32, DÚHA – 24,4 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality v zmysle KSP
- * (opora 1, oporný múr, 3. blok, tvárnice – 19 radov 1. a 2. etapa, MACWALL, Maccaferri – 148 m2) – nedokladované žiadne dokumenty výrobu fakturovanej položky
- * (OM7; obsyp múru so zhutnením, 1. až 4. vrstva, ŠD 0/63, DÚHA – 24,40 m3) – nedokladovaný parameter Zrnitosť
- * (OM1; vystužený svah MACWALL, 7. až 10. vrstva, geomreža Paragrid 80/05, Maccaferri + ŠD 0/63, DÚHA – 559,75 m2) – nedokladovaný parameter Vlhkosť pre deň 29.03.2018 (7. vrstva); nedokladovaný parameter Zrnitosť
- * (opory, OP1L+OP1P+OP7P, železový betón C35/45 XC4 XD3 XF4 Cl0,2 Dmax22 S4 Pmax50, ZAPA bet. Žilina + Višňové – 288,85 m3) – nedokladované PoS Objemová hmotnosť + Pevnosť v tlaku P28 pre opory OP1L a OP7P; nedokladované PoS Odolnosť proti vode a CHRL pre skupinu OP7
- * (opory, OP1+OP7, ložiská OP1LL+OP1PL+OP1LP+OP1PP+OP7LL+OP7PL+OP7LP+OP7PP, Doprastav – 8 ks) – nedokladované žiadne PoS Pevnosť v tlaku P28 plastmalty

Záverečná DKS

nepredložená

203-00

KSP

Vŕtané pilóty LM	schválený
Základy a piliere LM+PM	schválený
Opory LM+PM	schválený
Zemné klince	schválený
Nosná koštrukcia	schválený
Dodatočné predpínanie nosníkov	schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

- * (výstuž pre VPP Ø 900 mm; 2L-15 ks, 3L-16 ks, 8L-19 ks, 10L-20 ks, 11L-5 ks, 12L-19 ks, 13L-6 ks, 16L-5 ks; armokoše B500B, CI REGIO – 48,02 t) – predložené Protokoly o výrobe pilóty nedokumentujú typ výstuže a výrobcu armokoša
- * (pilóty podpier 2L-15 ks, 3L-16 ks, 8L-19 ks, 11L-5 ks; železový betón C25/30 XC2 XA1 Cl0,2 Dmax16 S4 Pmax50 – 433,93 m3) – dokladované PoS Pevnosť v tlaku P28 pre fakturované pilóty okrem pilót č. 108018, 108015, 108010, 108007, 111001 a 111011; dokladované PoS Vodotesnosť a Nasiakavosť pre pilóta č. 108009, 102003, 102007, 103009, 102010, 102006, 111011, 111001, 108007, 108010, 108015 a 108018; nedokladované žiadne PoS Integrita pilót
- * (výstuž pre VPP Ø 900 mm, 11L+12L+13L+15L+16L+17L+18L, 130 ks armokošov B500B, CI REGIO – 68,14 t) – predložené Protokoly o výrobe pilóty nedokumentujú typ výstuže a výrobcu armokoša
- * (pilóty podpier 17L-10 ks, 19L-20 ks, 20L-20 ks, 21L-19 ks, 22L-10 ks ; železový betón C25/30 XC2 XA1 Cl0,2 Dmax16 S4 Pmax50; ZAPA bet. Višňové + Žilina – 776,13 m3) – dokladované PoS Pevnosť v tlaku P28 pre fakturované pilóty okrem pilót č. 120007 a 120009
- * (výstuž pre mikropilóty; 4L – 48 ks, 5L – 48 ks, 6L – 42 ks, 7L – 3 ks, S355, VÁHOSTAV-SK – 1243,5 m) – dokladované Dodacie listy resp. Potvrdenky resp. Odpisy potvrdenky TUBAU bez identifikačných čísiel nedokladujú schválený materiál výstuže MP v MK stavby
- * (pilóty podpier 20L-2 ks, 22L-10 ks, 24L-15 ks, 10P-20 ks, 24P-15 ks, 23P-1 ks ; železový betón C25/30 XC2 XA1 Cl0,2 Dmax16 S4 Pmax50; ZAPA bet. Višňové – 458,68 m3) – dokladované PoS Pevnosť v tlaku P28 pre fakturované pilóty okrem pilót č. 120007 a 120009; dokladované PoS Integrita pilót pre všetky fakturované pilóty okrem pilóty č. 123021
- * (základy LM, 2L+3L+4L+5L+6L+7L+8L+10L+11L+12L+16L+17L+18L+19L+20L+21L+22L; železový betón C16/20 XC2 X0 Cl0,2 Dmax16 S3 Pmax50; ZAPA bet. Žilina + Višňové – 171,94 m3) – dokladované PoS Konzistencia BZ + Teplota BZ pre všetky fakturované koštrukčné prvky; pre koštrukčný prvok 18L je parameter Konzistencia nevyhovujúci; dokladované PoS Pevnosť v tlaku P28 pre všetky fakturované koštrukčné prvky; pre koštrukčný prvky 6L, 10L a 11L je parameter Pevnosť v tlaku P28 nevyhovujúci
- * (základové pätky LM, 2L; železový betón nešpecifikovaný – 70,03 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality
- * (pilieri LM, 2L+3L+4L+8L+10L+11L+12L+17L; výstuž z betonárskej ocele B500B, Ferriere Nord + ÓAM Ózdi + Huta Ostrowiec – 52,10 t) – dokladované dokumenty kvality ocele nedokumentujú kvalitu fakturovanej položky (platia pre základové pätky)

- * (LM, pilóty podpier 23L-18 ks, 23P-20 ks, 22P-20 ks ; železový betón C25/30 XC2 XA1 C10,2 Dmax16 S4 Pmax50; ZAPA bet. Višňové – 444,05 m3) – nedokladované PoS Integrita pilót pre fakturované pilóty skupiny 23L
- * (LM piliere, 3L+5L+16L+19L; železový betón C35/45 XC4 XD3 XF4 XA1 C10,2 Dmax16 S4 Pmax50; ZAPA bet. Višňové – 186,44 m3) – dokladované PoS Objemová hmotnosť + Pevnosť v tlaku P28 pre fakturované konštrukčné časti okrem 3LM-4.záber a 5LM-4.záber
- * (PM základy, 3P+6P+7P+11P+12P; betón C16/20 X0 C10,2 Dmax16 S3 resp S4 ; ZAPA bet. Višňové + Žilina – 52,67 m3) – dokladované PoS Objemová hmotnosť + Pevnosť v tlaku P28 pre 7P, 11P a 12P; nedokladované PoS pre ostatné fakturované konštrukčné časti
- * (LM, mikropilóty, ???, nízkotlaková injektáž ??? – 1,30 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality
- * (LM, mikropilóty, ???, vysokotlaková injektáž ??? – 17,33 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality
- * (PM, VPP Ø 900 mm, 2P+20P+21P; železový betón C25/30 XC2 XA1 C10,2 Dmax16 S4 Pmax50; ZAPA bet. Višňové – 518,45 m3) – dokladované PoS Konzistencia BZ + Teplota BZ pre takmer všetky fakturované pilóty okrem VPP č. 121023; dokladované PoS Objemová hmotnosť + Pevnosť v tlaku P28 pre takmer všetky fakturované pilóty okrem VPP č. 121023
- * (LM, základ 13L; podkladový betón C16/20 X0 C10,2 Dmax16 S3; ??? – 11,55 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality
- * (LM piliere; 3L-3,4z.+16L-1,2z.+19L-1,2,3z.+17L-1z.+18L-1z.; železový betón C35/45 XC4 XD3 XF4 XA1 C10,2 Dmax16 S4 Pmax50; ZAPA bet. Višňové a C40/50 XC4 XD3 XF2 C10,2 Dmax22 S5 Pmax50; ZAPA bet. Višňové – 328,29 m3) – nedokladované PoS Konzistencia BZ + Teplota BZ pre 3LM-3.záber a 3LM-4.záber; nedokladované PoS Objemová hmotnosť + Pevnosť v tlaku P28 pre 3LM-3.záber a 3LM-4.záber
- * (PM, základové pätky, 2P+3P+6P+7P+15P; výstuž z betonárskej ocele B500B, Ferriere Nord + ÓAM Ózdi + RAVEN + PRESIDER – 53,31 t) – spoločnosti RAVEN a PRESIDER nie sú schválení výrobcovia ocele v MK stavby
- * (PM, piliere, 2P+3P+6P+7P+15P štartovacia výstuž a 15P25%; výstuž z betonárskej ocele B500B, ??? – 43,29 t) – nedokladované žiadne dokumenty pre fakturovanú výstuž
- * (LM, OP1, separačná vrstva pod konsolidačným násypom, geotextília MACTEX H 80.1, Maccaferri – 2498,30 m2) – fakturovaný materiál nie je schválený v MK stavby
- * (LM, vrty pre VPP Ø 900 mm, hluché vrty, ??? – 949,59 m) – nedokladované žiadne dokumenty realizácie a kvality
- * (LM, VPP Ø 900 mm, OP25-22 ks; železový betón C25/30 XC2 XA1 C10,2 Dmax16 S4 Pmax50; ZAPA bet. Višňové – 195,94 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality pre parameter Integrita pilót
- * (PM, VPP Ø 900 mm, 13P+14P+16P+17P+18P+19P; železový betón C25/30 XC2 XA1 C10,2 Dmax16 S4 Pmax50; ZAPA bet. Žilina + Višňové – 1449,20 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality pre parameter Integrita pilót základov 13P, 14P, 18P a 19P
- * (PM, klince, ??? – 994,60 m) – nedokladované žiadne dokumenty realizácie a kvality
- * (PM, striekaný betón C25/30; ??? – 360,46 m2) – nedokladované žiadne dokumenty kvality
- * (LM, OP1, separačná vrstva pod konsolidačným násypom, materiál ??? – 1861,32 m2) – materiál fakturovanej položky nie je identifikovaný; nedokladované dodacie dokumenty fakturovanej položky
- * (PM, VPP Ø 900 mm, 13P+14P+18P+19P; železový betón C25/30 XC2 XA1 C10,2 Dmax16 S4 Pmax50; ZAPA bet. Žilina + Višňové – 956,17 m3) – nedokladované PoS Objemová hmotnosť + Pevnosť v tlaku P28 pre pilóty č. 114035 a 114045
- * (PM, základ 8P, mikropilóty 54 ks, zálievka – nízkotlaková injektáž CEM I – S 42,5 + Berink 101, TUBAU – 16,83 m3) – fakturovaný materiál nie je schválený v MK stavby pre daný účel použitia na SO 203-00
- * (PM, základy 8P+9P, zálievka mikropilót – nízkotlaková injektáž CEM I – S 42,5 N + Berink 101, TUBAU – 21,81 m3) – fakturovaný výrobok nie je schválený v MK stavby pre daný účel použitia na SO 203-00
- * (PM, základy 8P+9P, zálievka mikropilót – nízkotlaková injektáž CEM I – S 42,5 N + Berink 101, TUBAU – 11,85 m3) – fakturovaný výrobok nie je schválený v MK stavby pre daný účel použitia na SO 203-00
- * (LM, základy 13L+15L+21L+22L+23L, izolácia proti vode a vlhkosť, DenBit BR-ALP + DenBit DK-ATN, Den Braven – 568,90 m2) – fakturovaný materiál nie je schválený v MK stavby
- * (PM, základy 2P až 10P + 13P až 24P, izolácia proti vode a vlhkosť, DenBit BR-ALP + DenBit DK-ATN, Den Braven – 2318,90 m2) – fakturovaný materiál nie je schválený v MK stavby
- * (PM, základové pätky, 2P+11P+12P; železový betón C30/37 XC4 XD2 XF1 XA1 C10,2 Dmax22 S4 Pmax50; ZAPA bet. Žilina – 514,84 m3) – dokladované PoS Konzistencia BZ + Teplota BZ len pre 360,3 m3 z fakturovanej položky; dokladované PoS Objemová hmotnosť + Pevnosť v tlaku P28 len pre 360,3 m3 z fakturovanej položky
- * (hrncové ložiská; OP1L L+P, OP1P L+P, OP25L L+P, OP25P L+P; Doprastav – 8 ks) – nedokladované žiadne PoS Pevnosť v tlaku P28 plastmalty
- * (opory; OP1+OP25, oporný múrik pre drenáž za oporami; prostý betón C16/20 X0 C10,2 Dmax16 S3; ZAPA bet. ??? – 4,92 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality
- * (priechniky; 6L-1.,2.e.+ 2L-1.,2.e.+ 3P-1.,2.e.+1L+1P+5P-1.e.; železový betón C40/50 XC4 XD3 XF2 C10,1 Dmax16 resp.22 S4 resp. S5 Pmax50; ZAPA bet. Žilina + Višňové – 223,31 m3) – nedokladované PoS Objemová hmotnosť + Pevnosť v tlaku P21 pre priechniky 6L-2.e., 2L-2.e., 3P-2.e., 1L, 1P, 5P-1.e.

- * (LM, piliere; 17L-4.,5.z.+16L-5.,6.z.+10L-3.,4.z.+9L-5.,6.z.+11L-5.,6.z.); železový betón C35/45 XC4 XD3 XF4 C10,2 Dmax16 S4 Pmax50 + C35/45 XC4 XD3 XF4 XA1 C10,2 Dmax16 S4 Pmax50 + C40/50 XC4 XD3 XF2 C10,2 Dmax22 S5 Pmax50; ZAPA bet. Višňové – 362,99 m3) – nedokladované PoS Objemová hmotnosť + Pevnosť v tlaku P28 pre piliere: 17L-5.z.+16L-5.,6.z.+10L-3.,4.z.+11L-6.z.
- * (PM, piliere; 16P-8.,9.z.+14P-2.z.+9P-6.z.+12P-2.,3.z.+18P-6.,7.z.+11P-3.,4.z.); železový betón C35/45 XC4 XD3 XF4 C10,2 Dmax16 S4 Pmax50 + C35/45 XC4 XD3 XF4 XA1 C10,2 Dmax16 S4 Pmax50 + C40/50 XC4 XD3 XF2 C10,2 Dmax22 S5 Pmax50; ZAPA bet. Višňové – 287,50 m3) – nedokladované PoS Objemová hmotnosť + Pevnosť v tlaku P28 pre piliere: 16P-9.z.+14P-2.z.+12P-2.,3.z.+18P-7.z.+11P-3.,4.z.
- * (priechyky; 24P-2.e.+22P-2.e.+23L-2.e.+21L-1.,2.e.+19P-1.e.+20L-1.e.); železový betón C40/50 XC4 XD3 XF2 C10,1 Dmax16 S4 Pmax50; ZAPA bet. Višňové – 200,36 m3) – nedokladované PoS Objemová hmotnosť + Pevnosť v tlaku P28 pre priechyky: 21L-2.e.+19P-1.e.+20L-1.e.
- * (priechyky; 19P-1.,2.e.+24L-1.e.+22P-2.e.+20L-1.,2.e.+23P-1.,2.e.+21P-1.e.+20P-1.e.+21L-2.e.); železový betón C40/50 XC4 XD3 XF2 C10,1 Dmax16 S4 Pmax50; ZAPA bet. Žilina + Višňové – 350,75 m3) – nedokladované PoS Objemová hmotnosť + Pevnosť v tlaku P28 pre priechyky 23P-2.e., 21P-1.e., 20P-1.e.
- * (LM+PM, priechyky; dobetonávky 1L+2P, PR 23P-2.e.+21P-1.,2.e.+20P-1.,2.e.); železový betón C30/37 XC4 XD2 XF2 C10,2 Dmax16 S4 Pmax50 a C40/50 XC4 XD3 XF2 C10,1 Dmax16 S4 Pmax50; ZAPA bet. Žilina + Višňové – 2013,00 m3) – nedokladované PoS Objemová hmotnosť + Pevnosť v tlaku P28 pre 23P-2.e., 21P-1.e. a 20P-1.e.
- * (LM, piliere; 15L-3.,4.z.+12L-3.,4.z.+13L-2.z.+14L2.,3.z.); železový betón C35/45 XC4 XD3 XF4 C10,2 Dmax16 S4 Pmax50 + C35/45 XC4 XD3 XF4 XA1 C10,2 Dmax16 S4 Pmax50 + C40/50 XC4 XD3 XF2 C10,2 Dmax22 S5 Pmax50; ZAPA bet. Višňové – 286,45 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality pre konštrukčné časti 14L-3.z. a 15L-4.z.
- * (LM+PM, priechyky; dobetonávky 2L+3P, PR 24L-2.e.+23P-2.e.+21P-1.e.+20P-1.e.+17P-1.,2.e.+18P-1.e.); železový betón C30/37 XC4 XD2 XF2 C10,2 Dmax16 S4 Pmax50 a C40/50 XC4 XD3 XF2 C10,1 Dmax16 S4 Pmax50; ZAPA bet. Žilina + Višňové – 297,88 m3) – nedokladované PoS Objemová hmotnosť + Pevnosť v tlaku P28 pre konštrukčné časti 23P-2.e., 21P-1.e. a 20P-1.e.
- * (PM, vrty pre klnce – 968,00 m) – nedokladované žiadne dokumenty kvality resp. dodacie dokumenty
- * (PM, zemné klnce, materiál a výrobca ??? – 994,60 m) – nedokladované žiadne dokumenty kvality resp. dodacie dokumenty
- * (PM, striekaný betón C25/30, materiál a výrobca ??? – 360,46 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality
- * (PM, výstuž striekaného betónu, KARI siete, materiál a výrobca ??? – 3,28 t) – nedokladované žiadne dokumenty kvality resp. dodacie dokumenty
- * (PM, priechyky; 23P-2.e.+21P-1.e.+20P-1.e.); železový betón C40/50 XC4 XD3 XF2 C10,1 Dmax16 S4 Pmax50; ZAPA bet. ??? – 97,53 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality v zmysle KSP
- * (LM, nivelačné značky + trny + značky náklonu, piliere 2,3,4,5,6,8,9,11,16,17,18,19,20,21,22, 23,24; nerezová kotva + skrutka + značka, MK Tech – 102 ks) – fakturované stavebné výrobky nie sú schválené v MK stavby
- * (PM, nivelačné značky + trny + značky náklonu, piliere 2,3,4,5,7,8,9,10,11,16,17,18,19,20,21,22, 23,24; nerezová kotva + skrutka + značka, MK Tech – 108 ks) – fakturované stavebné výrobky nie sú schválené v MK stavby
- * (LM+PM, nivelačné značky + trny + značky náklonu, opory; nerezová kotva + skrutka + značka, MK Tech – 8 ks) – fakturované stavebné výrobky nie sú schválené v MK stavby
- * (PM, priechyky; 23P-2.e.+21P-1.e.+20P-1.e.); železový betón C40/50 XC4 XD3 XF2 C10,1 Dmax16 S4 Pmax50; ZAPA bet. ??? – 97,53 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality v zmysle KSP

Záverečná DKS

nepredložená

205-00

KSP

Vrtané pilóty

schválený Interným SD

Základy LM

schválený

Základy PM

schválený

Realizácia dočasných kotiev

schválený

Piliere LM+PM

schválený

Opory a nosná konštrukcia

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

* (vrty pre pilóty; základ 2LL, 5PP – 135,00 m3) - nedokladované Protokoly o výrobe pilót

* (železový betón C25/30; pilóty podpier P2 a P5 neúplné – 85,88 m3) – dokladovaná kvalita betónu pre 29,4 m3 → 34 % fakturovanej položky; nedokladované PoS Pevnosť v tlaku P28 pre pilóty: č. 102001, 2, 3, 4, 5 a č. 105017, 19

* (vrty pre pilóty opôr resp. podpier OP1, P2, P neúplné + P5, P6, OP7 komplet – 829,30 m) – dokladovaná kvalita vrtovej pre 813,5 m → 98 % fakturovanej položky; nedokladované POV pre pilótu: č. 104010

- * (železový betón C25/30; pilóty podpier P4, P5, P6 neúplné – 264,01 m3) – nepredložené žiadne skúšky vodotesnosti a nasiakavosti; nepredložené žiadne skúšky integrity pilót pre P5LL, P5LP, P6LL a P6LP
- * (betonárska výstuž B500B; pilóty opôr resp. podpier OP1, P2 neúplne – 18,603 t) – neidentifikovaný materiál a výrobca armokošov pre fakturované pilóty
- * (základy, OP1L+3LL+3LP+4LL+4LP+5LL+5LP+6LL+6LP+OP7L, podkladové betóny C16/20 X0(SK) C10,2 Dmax16 S3 a C16/20 X0(SK) C10,4 Dmax16 S3, ZAPA betonáreň Višňové – 38,00 m3) – fakturované betóny nie sú schválené v MK stavby; pre konštrukčné prvky 3LL,3LP,4LL,4LP,5LL,5LP,6LL,6LP,OP7L nie je dokladovaný minimálne PoS Pevnosť 28
- * (základy, pätky 3LL+3LP+4LL+4LP+5LL+5LP+6LL+6LP, výstuž z betonárskej ocele B500B, výrobca neznámy – 25,84 t) – fakturovaná položka nie je jednoznačne špecifikovaná (výrobca)
- * (základy, OP1L+2LL+2LP+3LL+3LP+4LL+4LP+5LL+5LP+6LL+6LP+OP7L, podkladový betón C16/20 X0(SK) C10,2 Dmax16 S3, ZAPA betonáreň Višňové – 44,08 m3) – dokladovaný PoS Pevnosť 28 pre konštrukčný prvok OP1L (parametre Teplota + Konzistencia nedokladované); pre ostatné konštrukčné prvky nie je dokladovaný žiadny parameter kvality
- * (základy, pätky 2LL+2LP, betonárska výstuž B500B, CI REGIO – 6,33 m3) – betonárska výstuž B500B výrobcu CI REGIO nie je schválená v MK stavby
- * (steny štetovnicové kotvené lanovými kotvami, kotvy K1 až K6, lanové kotvy + injektážna zmes GEOstatik – 191,20 m2) – predložené Pracovné záznamy o výrobe kotvy č. K1 až K6 s názvom Protokol... – nepredložené riadne Protokoly; záznamy nedokumentujú výrobcu lanovej kotvy; záznamy nedokumentujú hodnoty parametrov injektážnej resp. zálievkovej zmesi v čase spracovania; predložené PoS č. 2/11až14/MCTVI3/2017 k injektážnej zmesi a zálievke nedokladujú kvalitu použitej zmesi; predložené Pracovné záznamy o napínaní kotiev č. LK-1 až LK-6 s názvom Protokol... – nepredložené riadne Protokoly vystavené odborne spôsobilou osobou; číslovanie kotiev nie je v zhode s číslami kotiev v Záznamoch o výrobe kotiev; záznamy nedokumentujú typ a výrobcu napínaných kotiev
- * (základy, 2LL+2LP+2PL+2PP+3LL+3LP+3PL+3PP+4LL+4LP+4PL+4PP+5LL+5LP+5PL+5PP+6LL+ 6LP+6PL+6PP, podkladový betón C16/20 X0(SK) C10,2 Dmax16 S3, ZAPA betonáreň Višňové – 51,64 m3) – dokladované PoS Konzistencia + Teplota BZ, Pevnosť 28 pre konštrukčné prvky 3PL, 3PP, 4PL, 4PP a 5PL; dokladované PoS Pevnosť betónu s nezaručenou pevnosťou (nedeštruktívna metóda) pre konštrukčné prvky 2LL, 4PP a 6LP; pre ostatné konštrukčné prvky nie je dokladovaný žiadny parameter kvality
- * (základy, pätky 2LL+2LP+4LL+4LP, železový betón C30/37 XC4 XD2 XF1 XA1 C10,2 Dmax22 S4, ZAPA Žilina + Višňové – 94,44 m3) – dokladované PoS Sadnutie + Teplota BZ, Pevnosť 28 pre všetky fakturované konštrukčné prvky – v PoS pre konštrukčné prvky 2LL a 2LP je nehoda vo výrobní betónu;
- * (základy, pätky 2PL+2PP+4PL+4PP+6PL+6PP, železový betón C30/37 XC4 XD2 XF1 XA1 C10,2 Dmax22 S4, ZAPA Žilina + Višňové – 134,63 m3) – nedokladované PoS: Sadnutie + Teplota BZ (2PL,6PL), Pevnosť 28 (2PL,4PL,6PL)
- * (opory OP1L+OP1P+OP7L+OP7P, betonárska výstuž B500B, ??? – 17,58 m3) – v predložennom Dodacom liste FERONA bez identifikačného čísla nie je identifikovaný výrobca ocele
- * (pilieri, 2LL+2PL+3LL, železový betón C35/45 XC4 XD3 XF4 XA1 C10,2 Dmax16 S4, ZAPA Višňové – 20,39 m3) – nedokladované žiadne PoS Sadnutie + Teplota BZ pre všetky konštrukčné prvky
- * (opory, OP1L+OP1P, železový betón C35/45 XC4 XD3 XF4 C10,2 Dmax22 S5, ZAPA Višňové – 188,91 m3) – nedokladované žiadne PoS Sadnutie + Teplota BZ pre oba konštrukčné prvky
- * (opory, OP1L+OP1P+OP7L+OP7P, betonárska výstuž B500B, CMC Poland + ArcelorMittal – 35,30 t) – výstuž z betonárskej ocele výrobcu CMC Poland nie je schválená v MK stavby pre predmetný SO
- * (spevnenie pilotážnych plošín ŠD, neidentifikovaný výrobok – 870,40 m3) – materiál a výrobca nie je identifikovaný; nedokladované žiadne dokumenty kvality
- * (pilieri, 4L+4P-LM + 5L+5P-LM + 6L+6P-LM + 2P-PM + 3P-PM + 4L+4P-PM + 5L+5P-PM + 6L+6P-PM; železový betón C35/45 XC4 XD3 XF4 XA1 C10,2 Dmax16 S4; ZAPA bet. Višňové – 80,70 m3) – dokladované 7 x PoS Objemová hmotnosť + Pevnosť v tlaku P28; nedokladované PoS ostatných parametrov
- * (opory, OP7-PM; železový betón C35/45 XC4 XD3 XF4 C10,2 Dmax22 S5; ZAPA bet. Višňové – 89,10 m3) – dokladované 1 x PoS Objemová hmotnosť + Pevnosť v tlaku P28; nedokladované PoS ostatných parametrov
- * (opory, OP1+OP7-LM + OP1+OP7-PM, výstuž z betonárskej ocele B500B, CMC Poland – 1,45 t) – v dokladovaných Dodacích listoch obchodnej spoločnosti nie je identifikovaný výrobca ocele; nedokladované žiadne inšpekčné certifikáty
- * (doska nad priečnikmi, 1L+2L+3L+4L; železový betón C30/37 XC4 XD2 XF2 C10,2 Dmax16 S5; bet. ??? – 303,60 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality fakturovanej položky
- * (priečniky, 1L+2L+3L+4L, dobetónovanie; železový betón C30/37 XC4 XD2 XF2 C10,2 Dmax16 S5 Pmax50; ZAPA bet. Višňové – 136,33 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality fakturovanej položky
- * (mostné dosky; stred 1P; železový betón C30/37 XC4 XD2 XF2 C10,2 Dmax16 S4,S5 Pmax50; betonáreň ??? – 60,60 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality

Záverečná DKS

nepredložená

211-00

KSP

Vŕtané pilóty
Základy a piliere

schválený Interným SD
schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

* (VPP Ø 900 mm, základ P2, VPP č. 201 až 208; betón železový C 30/37 XC2 XA1 (Sk) C10,2 Dmax16 S4 Pmax50; ZAPA bet. Višňové – 59,80 m3) – nedokladované PoS Skúška integrity

* (VPP Ø 900 mm, základ P2, VPP č. 201 až 208, armokoše B500B výrobca neznámy – 3,33 t) – v predložených Protokoloch o výrobe pilóty nie sú armokoše identifikované (typ, výrobca)

* (základ P2, podkladový betón C 16/20 XC0 (Sk) C10,2 Dmax16 S3; ZAPA bet. Žilina – 9,36 m3) – použitý betón je v rozpore s DRS

* (základ P2, izolácia proti vode a vlhkosti, penetračný lak DenBit BR-ALP, Izolex + izolačný lak DenBit DK-ATN, Den Braven – 53,43 m2) – výrobok DenBit DK-ATN výrobcu Den Braven nie je schválený v MK stavby

Záverečná DKS

nepredložená

221-00

KSP

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

Nezistené nezhody a nedostatky resp. Zhotoviteľ priebežne nepredložil k posúdeniu žiadne dokumenty kvality .

Záverečná DKS

nepredložená

222-00

222-00/A

KSP

Vŕtané pilóty Časť 1
Časť 2

schválený

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

* (VPP, P10-15 ks, P14-128 ks ; železový betón C30/37 XC4 XD2 XA1 C10,2 Dmax22 S4 Pmax50; ZAPA bet. Višňové + Žilina – 1130,21 m3) – nedokladované PoS Konzistencia BZ + Teplota BZ pre všetky fakturované pilóty; dokladované PoS Pevnosť v tlaku P28 pre fakturované pilóty okrem pilót č. 10002, 10005 a 10008; vystavený PoS č. 2/4163-1/BeVI3/2017 Pevnosť v tlaku P28 (betonárne Žilina) aj pre pilótu č. 14001 s betónom z betonárne Višňové (bol nariadený odvrt); vystavený PoS č. 2/4307-1/BeVI3/2017 Pevnosť v tlaku P28 (betonárne Žilina) aj pre pilótu č. 14020 s betónom z betonárne Višňové (bol nariadený odvrt); dokladovaný PoS č. 2/5507/O/BeVI3/2017 Pevnosť v tlaku na valcoch bez vyhodnotenia (pilóta č. 14001); dokladované nekompletné PoS Vodotesnosť a Nasiakavosť (bez výsledku a vyhodnotenia) pre pilóty č. 14124, 14053, 14057, 14060, 14050, 10001 a 10007

* (VPP Ø 900 mm; časť A –II. Úroveň + časť B – I. a II. úroveň; železový betón C30/37 XC4 XD2 XA1 C10,2 Dmax22 S4 Pmax50; ??? – 1000,75 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality

* (VPP Ø 900 mm; časť A –II. Úroveň; 42 ks; železový betón C30/37 XC4 XD2 XA1 C10,2 Dmax22 S4 Pmax50; ZAPA bet. Žilina + Višňové – 273,15 m3) – nedokladované PoS Konzistencia + Teplota BZ pre pilótu č. P13007; nedokladované PoS Objemová hmotnosť + Pevnosť v tlaku P28 pre pilótu č. P13007

* (VPP Ø 900 mm; časť A –II. Úroveň; 16 ks; železový betón C30/37 XC4 XD2 XA1 C10,2 Dmax22 S4 Pmax50; ZAPA bet. Žilina + Višňové – 100,35 m3) – nedokladované PoS Konzistencia + Teplota BZ pre pilótu č. P13007; nedokladované PoS Objemová hmotnosť + Pevnosť v tlaku P28 pre pilótu č. P13007; nedokladované žiadne PoS pre parametre Nasiakavosť a Vodotesnosť

* (lanové kotvy, 3. úroveň, vence C - 25 ks, MCA-P, Lenako – 1409,00 m) – dokladované 1 x Správa o predopnutí trvalých horninových kotiev s identifikáciou výrobcu pre takmer všetky lanové kotvy okrem kotiev č. K-III.005 a K-III.025

Záverečná DKS

nepredložená

222-00/B

KSP

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

* (VPP Ø 900 mm; I. úroveň - P13-9 ks+P16-110 ks, II. úroveň - P13-19 ks+P16-10 ks; železový betón C30/37 XC4 XD2 XA1 C10,2 Dmax22 S4 Pmax50; ZAPA bet. Žilina + Višňové – 1372,50 m3) – nedokladované PoS Konzistencia BZ + Teplota BZ pre pilóty č. P16072; nedokladované PoS Objemová hmotnosť + Pevnosť v tlaku P2 pre pilóty č. P16072, P13009, P13001, P13027, P13005, P13020, P13012, P13024, P13016, P13022, P13014, P13018, P13011, P13026, P13008
* (lanové kotvy, I. úroveň, kotvy K-I-001 až K-I-064, 4Lp15,7 mm, Minova – 8192 m) – fakturovaný výrobok nie je schválený v MK stavby

Záverečná DKS

nepredložená

223-00

KSP

Dodatok č. 1

schválený

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

* (VPP Ø 900 mm; 1.Úroveň, P8-10 ks+P10-18 ks; železový betón C30/37 XC4 XD2 XA1 C10,2 Dmax22 S4 Pmax50; ZAPA bet. Žilina + Višňové – 168,00 m3) – nedokladované PoS Konzistencia BZ + Teplota BZ pre pilóty č. P10006; nedokladované žiadne dokumenty kvality pre parametre Nasiakavosť, Vodotesnosť a Integrita pilót
* (zemné klice; 3. PÚ, kotevné tyče typ G 25, Minova Arnall – 3 ks) – nedokladované žiadny PoS Ťahová skúška klinca
* (vence A1-01 až A27, izolácia proti vode a vlhkosti, penetračný lak DenBit BR-ALP, Izolex + izolačný lak DenBit DK-ATN, Den Braven – 161,06 m2) – výrobok DenBit DK-ATN výrobcu Den Braven nie je schválený v MK stavby
* (vrty pre zemné klice; 2.+ 3. PÚ 11 ks – 66 m) – nedokladované Protokoly o klincovaní svahov pre klice 2. PÚ – č. 100, 101

Záverečná DKS

nepredložená

224-00

KSP

Vrtné pilóty Časť 1
Časť 2

schválený

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

* (VPP, P8-11 ks, P10-77 ks ; železový betón C30/37 XC4 XD2 XA1 C10,2 Dmax22 S4 Pmax50; ZAPA bet. Višňové + Žilina – 536,60 m3) – nedokladované PoS Konzistencia BZ + Teplota BZ pre všetky fakturované pilóty; vystavený PoS č. 2/4358/BeVI3/2017 Pevnosť v tlaku P28 (betonáreň Žilina) aj pre pilóty č. 10007 a 10049 s betónom z betonárne Višňové (boli nariadené odvrté); vystavený PoS č. 2/4608-1/BeVI3/2017 Pevnosť v tlaku P28 (betonáreň Žilina) aj pre pilóty č. 10015 a 10019 s betónom z betonárne Višňové (boli nariadené odvrté); dokladovaný PoS Pevnosť v tlaku na valcoch bez vyhodnotenia (pilóty č. 10007, 10015, 10019 a 10049); vystavený PoS č. 2/4610-1/BeVI3/2017 Nasiakavosť (betonáreň Žilina) pre pilóty č. 10015 a 10019 s betónom z betonárne Višňové (boli nariadené odvrté); vystavený PoS č. 2/4609-1/BeVI3/2017 Vodotesnosť (betonáreň Žilina) pre pilóty č. 10015 a 10019 s betónom z betonárne Višňové (boli nariadené odvrté); nedokladované PoS Integrita pilót pre pilóty v rámci fakturovaných pilót skupiny P8
* (VPP Ø 900 mm; 1.Etapa-88 ks ; železový betón C30/37 XC4 XD2 XA1 C10,2 Dmax22 S4 Pmax50; ZAPA bet. Žilina + Višňové – 536,60 m3) – dokladované 2 x Technická správa skúšok integrita pilót pre 19 ks fakturovaných pilót (21,6 % < 25 % - nedostatočný počet skúšok integrity)
* (vrty pre VPP Ø 900 mm; 1.Úroveň, P10-7 ks – 70 m) – nedokladované žiadne dokumenty realizácie
* (VPP Ø 900 mm; 1.Úroveň, P10-7 ks; železový betón C30/37 XC4 XD2 XA1 C10,2 Dmax22 S4 Pmax50; ZAPA bet. Žilina + Višňové – 45,50 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality a realizácie
* (vence; 20 ks; železový betón C35/45 XC4 XD3 XA3 XF2 C10,2 Dmax16 S3 Pmax50; ZAPA bet. Žilina + Višňové – 41,24 m3) – nedokladované PoS Konzistencia + Teplota BZ pre veniec č. A5-04; nedokladované PoS Objemová hmotnosť + Pevnosť v tlaku P28 pre veniec č. A5-04
* (VPP Ø 900 mm; 1. Úroveň, P8-21 ks+P10-47 ks; železový betón C30/37 XC4 XD2 XA1 C10,2 Dmax22 S4 Pmax50; ZAPA bet. Žilina + Višňové – 410,11 m3) – nedokladované PoS Konzistencia BZ + Teplota BZ pre pilóty č. P08018; nedokladované PoS Objemová hmotnosť + Pevnosť v tlaku P28 pre pilóty č. P08012, P08014 a P08018
* (zárubný múr, vence A - 39 ks; železový betón C35/45 XC4 XD3 XA3 XF2 C10,2 Dmax16 S3 Pmax50; ZAPA bet. Žilina + Višňové – 66,82 m3) – nedokladované PoS Objemová hmotnosť + Pevnosť v tlaku P28 pre vence A18 a A8-04; dokladované 4 x PoS Odolnosť proti vode a CHRL, PoS č. 2/3668/BeVI4/2018 (vence A10-04 a A12-01) deklaruje nevyhovujúcu odolnosť

Záverečná DKS

nepredložená

225-00

KSP

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

- * (horizontálne odvodňovacie vrty; 1. PÚ I.OV-1 až I.OV-11; perforovaná pažnica 88,9/6,3 mm TUBAU + chránička 133/5 mm Padana Tubi – 466 m) – Protokoly o výrobe HOV nedokumentujú zabudované výrobky vystrojenia HOV
- * (VPP Ø 900 mm; 1.Úroveň - 123 ks; železový betón C30/37 XC4 XD2 XA1 C10,2 Dmax22 S4 Pmax50; ZAPA bet. Žilina + Višňové – 867,00 m3) – nedokladované PoS Konzistencia BZ + Teplota BZ pre pilóty č.P11006, P11080 a P11083; nedokladované PoS Objemová hmotnosť + Pevnosť v tlaku P28 pre pilóty č.P11002, P11004, P11006 a P11008;nedokladované žiadne dokumenty kvality pre parameter Integrita pilót
- * (VPP Ø 900 mm; I. Úroveň; 124 ks; železový betón C30/37 XC4 XD2 XA1 C10,2 Dmax22 S4 Pmax50; ZAPA bet. Žilina + Višňové – 867,00 m3) – nedokladované PoS Konzistencia + Teplota BZ pre pilótu č. P11006; nedokladované PoS Objemová hmotnosť + Pevnosť v tlaku P28 pre pilóty č. P11081, P11061, P11065, P11055, P11094, P11058, P11006
- * (zemné klince; 1. PÚ-4 ks + 2.PÚ-10 ks, kotevné tyče typ G 25, Minova Arnall – 14 ks) – nedokladované žiadny PoS Ťahová skúška klinca
- * (odvodňovacie vrty, I.OV-12 až I.OV-14, 3 ks; oceľová perforovaná rúra S235 JRH Ø 88,9/6,3 mm, TUBAU + oceľový profil S235 JRH Ø 133/5 mm, Padana Tubi – 118,00 m) – dokladované Dodacie list výrobkov nedokumentujú výrobky schválené v MK stavby
- * (vence A1-01 až A25, izolácia proti vode a vlhkosti, penetračný lak DenBit BR-ALP, Izolex + izolačný lak DenBit DK-ATN, Den Braven – 122,39 m2) – výrobok DenBit DK-ATN výrobcu Den Braven nie je schválený v MK stavby
- * (VPP Ø 900 mm; I. úroveň - P11-26 ks+P18-17 ks; železový betón C30/37 XC4 XD2 XA1 C10,2 Dmax22 S4 Pmax50; ZAPA bet. Žilina + Višňové – 375,33 m3) – nedokladované PoS Konzistencia BZ + Teplota BZ pre pilóty č. P11138, P11158, P18129; nedokladované PoS Objemová hmotnosť + Pevnosť v tlaku P28 pre pilótu č. P11138
- * (striekaný betón, 2. až 4. PÚ – 1. až 3. vrstva, SB C 25/30 J2 XC3 XF2 C10,1 Dmax8, Baumit Torkret s/U, BAUMIT – 39,70 m3) – nedokladované dokumenty kvality SB pre 2. PÚ – 3. vrstvu

Záverečná DKS **predložená, posúdená, vrátená Zhotoviteľovi na odstránenie vád a nedostatkov, opakovane nepredložená**

229-00

KSP

Vetva V1 mimo zosuv. Zakladanie **schválený**

Vetva V1 zosuv. Zakladanie **schválený**

Vetva V8 **schválený**

Vetva V1 Všeobecne **schválený**

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

- * (vrty pre VPP Ø 900 mm; vetva V1, P15-41 ks+P17-15 ks+P18-23 ks – 1266 m) – nedokladované Protokoly o výrobe pilóty pre pilóty č. P15002 a P18008
- * (VPP Ø 900 mm; vetva V1, P15-41 ks+P17-15 ks+P18-23 ks; železový betón C30/37 XC4 XD2 XA1 C10,2 Dmax22 S4 Pmax50; ZAPA bet. Žilina + Višňové – 840,00 m3) – nedokladované PoS Konzistencia BZ + Teplota BZ pre pilóty č. P15002 a P17002; dokladované PoS Objemová hmotnosť + Pevnosť v tlaku P28 pre pilóty č. P15002 a P17002; nedokladované PoS Integrita pilót pre pilótu č. P18008
- * (odvodňovacie vrty, OV-1 až OV-10, 10 ks; ochranná pažnica S235 JRH Ø 133/5 mm, TUBAU – 150,00 m) – fakturovaný výrobok nie je schválený v MK stavby
- * Časť: Mimo zosuv, (VPP Ø 900 mm; vetva V1 - 14 ks ; železový betón C30/37 XC4 XD2 XA1 C10,2 Dmax22 S4 Pmax50; ZAPA bet. Višňové + Žilina – 126,12 m3) – nedokladované PoS Konzistencia + Teplota BZ pre pilótu č. P15023; dokladované PoS Objemová hmotnosť + Pevnosť v tlaku P28 pre pilótu č. P15023; nedokladované žiadne PoS pre parametre Nasiakavosť a Vodotesnosť
- * Časť: Zosuv, (VPP Ø 900 mm; vetva V1 - 97 ks ; železový betón C30/37 XC2 XA1 C10,2 Dmax16 S4,S5 Pmax50; ZAPA bet. Višňové + Žilina – 1024,40 m3) – nedokladované PoS Objemová hmotnosť + Pevnosť v tlaku P28 pre pilótu č. P20042
- * (lanové kotvy, 4 ks, MCA-P 4Lp15,7 mm, Lenako – 107,20 m) – predložený dodací dokument nedokladuje fakturovaný výrobok; dokladované 1 x Správa o predopnutí trvalých horninových kotiev bez identifikácie výrobku a výrobcu kotiev
- * (VPP Ø 900 mm; P19 - 15 ks ; železový betón C30/37 XC4 XD2 XA1 C10,2 Dmax22 S4 Pmax50; ZAPA bet. Višňové + Žilina – 80,57 m3) – nedokladované PoS Objemová hmotnosť + Pevnosť v tlaku P28 pre pilóty č. P19054 a P19057; dokladovaný PoS Integrita pilót nedeklaruje predmetný parameter pre žiadnu z fakturovaných pilót

- * (betónové rímsy; 18 ks; železový betón C35/45 XC4 XD3 XF2 C10,2 Dmax16 S3 Pmax50; ZAPA bet. Žilina + Višňové – 206,47 m3) – nedokladované PoS Objemová hmotnosť + Pevnosť v tlaku P28 pre rímsy č. C1, C3 a C4
- * (SB, 1. úroveň po prah V1, ochranná + vyrovnávacía vrstva, C30/37 J2 XC4 XD2 C10,2 Dmax8 F5, ZAPA bet. Žilina – 43,02 m3) – nedokladované žiadne PoS Pevnosť v tlaku P28
- * (SB, 1. úroveň po prah V1, ochranná + vyrovnávacía vrstva, C30/37 J2 XC4 XD2 C10,2 Dmax8 F5, ZAPA bet. Žilina + Višňové – 68,50 m3) – nedokladované žiadne PoS Pevnosť v tlaku P28
- * (drenážne vrstvy z geokompozitu, prahy V1-6 až V1-30, Interdrain GMFL4, Intermas Nets – 70,40 m2) – dokladovaný Dodací list nedeclaruje výrobok schválený v MK stavby
- * (vrty pre lanové kotvy, 1. a 2. úroveň, K-I.01 až K-I.26 + K-II-121 až K-II-179, 85 ks – 2408,10 m) – nedokladovaný Záznam o zhotovení kotvy pre kotvu K-I-01
- * (lanové kotvy, 2. úroveň, K-II-106 až K-II-120, MCA-P, Lenako – 484,00 m) – dokladované 1 x Správa o predopnutí trvalých horninových kotiev pre takmer všetky fakturované kotvy okrem kotvy č. K-II.107
- * (základové pásy; 19 ks; železový betón C35/45 XC4 XD3 XA3 XF4 C10,2 Dmax16 S3 Pmax50; bet. ??? – 75,58 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality
- * (betónové rímsy; B-6 ks; železový betón C35/45 XC4 XD3 XA3 XF2 C10,2 Dmax16 S3 Pmax50 + C35/45 XC4 XD3 XF2 C10,2 Dmax16 S3 Pmax50; bet. ??? – 57,10 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality

Záverečná DKS

nepredložená

332-00

KSP

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

- * (betónové prahy a stupne; vetva 3 – S3-1+S3-2+P3-1+P3-2, vetva 4 – S4-1 až S4-5; prostý betón C30/37 XC4 XD2 XF4 XA1 C10,2 Dmax16 S3 Pmax50; ZAPA bet. Žilina + Višňové – 58,96 m3) – nedokladované dokumenty kvality pre stupne S3-1 a S3-2
- * (dočasné odvodnenie ryhy koryta, drenážna rúra PVC-U, Pipelife Polska – 41,8 m) – dodací dokument nedokladuje výrobok schválený v MK stavby
- * (separačná vrstva na svahoch, vetvy 3 a 4, geotextília MACTEX H 60.1, Maccaferri – 1191,3 m2) – dodací dokument nedokladuje výrobok schválený v MK stavby a jeho dodanie na stavbu
- * (podkladový betón; vetva 1 – S1-3 až S1-8, vetva 2 – P2-1 až P2-3; prostý betón C16/20 X0 C10,2 Dmax16 S3 Pmax50; ZAPA bet. Žilina – 11,07 m3) – nedokladované PoS Konzistencia + Teplota BZ pre + Objemová hmotnosť + Pevnosť v tlaku P28 pre S1-3, S1-5, P2-3
- * (stabilizačná vrstva pod betónovými prahmi a stupňami; vetva 1 – S1-3 až S1-8, vetva 2 – P2-1 až P2-3; ŠD 0/32, DÚHA – 15,80 m3) – stabilizačná vrstva konštrukčných častí S1-5 až S1-8 nedosahuje požadovanú únosnosť

Záverečná DKS

nepredložená

340-00

KSP

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

- * (rámový priepust ???, izolácia proti vode a vlhkosti vodorovná, 1xPN + 2xAN, ??? – 1007,08 m2) – fakturovaná položka nie je identifikovaná; nedokladovaný žiadny dodací dokument výrobcu
- * (rámové priepusty ???, podkladový betón železový C30/37, ??? – 12,06 m3) – fakturovaná položka nie je identifikovaná; nedokladované žiadne dokumenty kvality
- * (rámový priepust č. 3, podkladové lôžko, ŠD 0/32 mm, DÚHA – 26,94 m3) – všetky dokladované PoS pre parameter Miera zhutnenia dokumentujú nezhodu s požiadavkami projektanta v DRS
- * (rámový priepust č. 3 – vtok + výtok, č.4 – výtok; násyp so zhutnením; materiál ??? – 337,28 m3) – nedokladované dokumenty kvality v zmysle KSP
- * (rámový priepust č. 3, izolácia proti vode a vlhkosti zvislá, 1xPN DenBit BR-ALP, Izolex + 2xAN, ??? – 1417,02 m2) – nedokladovaný žiadny dokument výrobcu pre asfaltový izolačný lak
- * (rámový priepust č. 1, podkladový betón železový C30/37, ??? – 16,85 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality
- * (rámový priepust ???, prahy, betón prostý C30/37, ??? – 15,76 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality
- * (rámový priepust č. 1 – základ + č. 2 – čelo vtoku a výtok; betón železový C30/37 XC4 XD2 XF4 XA2 C10,2 Dmax16 S3, ZAPA bet. Žilina + Višňové – 203,62 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality pre parametre Teplota BZ a Odolnosť proti CHRL

- * (rámový priepust č. 1 a 2; obsyp priepustu; konštrukčná skladba ???, ŠD 0/32 mm, výrobca ??? – 2182,80 m3) – fakturovaná položka nie je jednoznačne identifikovaná (kvantita materiálu podľa konštrukčnej skladby, výrobca materiálu)
- * (rámové priepusty č. 1, 3 a 4; obsyp priepustu; ŠD 0/32 mm, DÚHA – 4555,80 m3) – fakturovaná položka nie je jednoznačne identifikovaná (kvantifikácia materiálu v zmysle predložených konštrukčných skladieb) – nie je možné posúdiť v zmysle KSP
- * (rámové priepusty ???, podkladový betón pod vtokové a výtokové čelá, prostý betón C 20/25 XC2 CL0,2 Dmax22 S4 Pmax50, ZAPA bet. Žilina – 8,82 m) – fakturovaná položka nie je jednoznačne identifikovaná (kvantifikácia materiálu podľa lokality zabudovania) – nie je možné posúdiť v zmysle KSP
- * (rámové priepusty č. 1, 3 a 4; čelá priepustov na vtoku a výtoku – základy + steny; betón železový C30/37 XC4 XD2 XF4 XA2 CL0,2 Dmax16 S3, ZAPA bet. Žilina + Višňové – 275,46 m3) – nedokladované dokumenty kvality pre konštrukčné časti: RP1 – vtok, základ; RP3 – vtok, základ; RP3 – výtok, základ; RP4 – vtok, čelá; RP4 – výtok, základ
- * (rámové priepusty ???, obetónovanie priepustu; betón železový C30/37 XC4 XD2 XF4 XA2 CL0,2 Dmax16 S3, výrobca ??? – 195,67 m3) – fakturovaná položka nie je jednoznačne identifikovaná (kvantifikácia materiálu podľa lokality zabudovania) – nie je možné posúdiť v zmysle KSP
- * (plastové drenážne potrubie, výrobok ???, Pipelife – 339,77 m) – fakturovaný výrobok nie je identifikovaný; nedokladované žiadne dokumenty výrobu
- * (čelá priepustov; lokalizácia ???; železový betón C30/37 XC4 XD2 XF4 XA2 CL0,2 Dmax16 S3; výrobca ??? – 87,18 m3) – fakturovaná položka nie je identifikovaná – nie je možné posúdiť
- * (obetónovanie potrubia; lokalizácia ???; železový betón C30/37 XC4 XD2 XF4 XA2 CL0,2 Dmax16 S3; výrobca ??? – 20,17 m3) – fakturovaná položka nie je identifikovaná – nie je možné posúdiť
- * (obetónovanie potrubia; lokalizácia ???; výstuž zo zváraných sietí; výrobok a výrobca ??? – 2,04 t) – fakturovaný výrobok nie je identifikovaný; nedokladované žiadne dokumenty výrobu
- * (dilatačné škáry z izolačných dosiek; lokalizácia ???; výrobok ???, Slovizol – 212,00 m2) – fakturovaný výrobok nie je identifikovaný; nedokladované žiadne dokumenty výrobu

Záverečná DKS **nepredložená**

514-00

KSP **schválený**

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:
Nezistené nezhody a nedostatky resp. Zhotoviteľ priebežne nepredložil k posúdeniu žiadne dokumenty kvality .

Záverečná DKS **nepredložená**

522-00

KSP **schválený**

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

- * (zásypy so zhutnením, položka nie je identifikovaná, materiál nie je identifikovaný – 280,75 m3) – nedokladovaný žiadny doklad kvality
- * (zásypy so zhutnením, položka nie je identifikovaná, materiál nie je identifikovaný – 157,30 m3) – nedokladovaný žiadny doklad kvality
- * (výstuž z betonárskej ocele B500B, položka nie je identifikovaná, materiál nie je identifikovaný – 0,96 t) – nedokladované žiadne dodacie dokumenty
- * (vodovodné liatinové tvarovky DN 80, položka nie je identifikovaná, materiál nie je identifikovaný – 4 ks) – nedokladované žiadne dodacie dokumenty
- * (vodovody, posúvače, položka nie je identifikovaná, materiál nie je identifikovaný – 3 ks) – nedokladované žiadne dodacie dokumenty
- * (vodovody, zemné súpravy, položka nie je identifikovaná, materiál nie je identifikovaný – 3 ks) – nedokladované žiadne dodacie dokumenty
- * (podkladové lôžko pod potrubie, neidentifikovaná lokalizácia miesta zabudovania, ŠD 0/22 mm Dubná Skala, EUROVIA – 19,09 m3) – dokladované 3 x PoS Únosnosť. Rázová zaťažovacia skúška bez lokalizácie miesta skúšania; nešpecifikovaná lokalizácia miesta zabudovania fakturovaného materiálu
- * (obsyp potrubia a chráničky, ŠD 0/22 mm, Eurovia - Kameňolomy – 193,42 m3) – nedokladované PoS Zrornosť v zmysle KSP

- * (trativody, drenážne potrubie PVC-U DN 100, Pipelife Slovakia – 233,02 m) – fakturovaný výrobok nie je schválený v MK stavby
- * (vodovodné tvarovky liatinové DN 250 - spojky, DUKTUS – 4 ks) – nedokladovaný žiadny dokument fakturovanej položky
- * (vodovody, mreža v šachte RŠ, výrobok a výrobca ??? – 1 ks) – fakturovaná položka nie je identifikovaná – nie je možné posúdiť; nedokladovaný žiadny dokument fakturovanej položky

Záverečná DKS

nepredložená

523-00

KSP

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

- * (sedlá z betónu prostého C16/20 X0 (Sk) C10,2 Dmax16 S3, ZAPA výr. Žilina – 2,14 m3) – nedokladovaný žiadny PoS; nie je schválený KSP
- * (stabilizačná+podkladová vrstva, šachty RŠK+RŠV, ŠD 0/32 mm DÚHA – 17,92 m3) – nie je schválený KSP
- * (všetky fakturované položky za 10/2017) – nie je schválený KSP
- * (spätný zásyp, lokalizácia nie je identifikovaná, materiál nie je identifikovaný – 311,00 m3) – nedokladovaný žiadny Dodací dokument
- * (obsyp potrubia, lokalizácia nie je identifikovaná, materiál nie je identifikovaný – 89,80 m3) – nedokladovaný žiadny Dodací dokument
- * (izolácia vodorovná pásmi, položka nie je identifikovaná, materiál nie je identifikovaný – 30,83 m2) – nedokladovaný žiadny Dodací dokument
- * (obsyp potrubia, lokalizácia nie je identifikovaná, materiál nie je identifikovaný – 89,77 m3) – fakturovaná položka nie je špecifikovaná (lokalizácia, materiál)
- * (šachty armatúrne z betónu železového C30/37 – 0,88 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality betónu
- * (vodovody, armatúrne vložky ??? – 6 ks) – odkaz na SLM č. 353 je zavádzajúci; pod predmetným SLM nebol schválený žiadny materiál v MK stavby
- * (vodovody, armatúrne zemné súpravy ??? – 4 ks) – odkaz na SLM č. 353 je zavádzajúci; pod predmetným SLM nebol schválený žiadny materiál v MK stavby
- * (RŠV + RŠK, asfaltový náter poklopov, materiál ??? – 1,33 m2) – odkaz na SLM č. 245 je zavádzajúci; pod predmetným SLM nebol schválený žiadny materiál v MK stavby
- * (spätný zásyp so zhutnením, materiál ??? – 157,27 m3) – materiál fakturovanej položky nie je identifikovaný; nedokladované žiadna PoS Miera zhutnenia (v zmysle Vyjadrenia projektanta TERRAPROJEKT č.j. J289-TPT-AS-338 zo dňa 26.04.2018: ID > 0,85)
- * (spätný zásyp so zhutnením, materiál ??? – 310,97 m3) – materiál fakturovanej položky nie je identifikovaný; nedokladované žiadna PoS Miera zhutnenia (v zmysle Vyjadrenia projektanta TERRAPROJEKT č.j. J289-TPT-AS-338 zo dňa 26.04.2018: ID > 0,85)
- * (vodovody, hydranty, výrobok a výrobca ??? – 2 ks) – odkaz na SLM č. 353 je zavádzajúci; pod predmetným SLM nebol schválený žiadny materiál v MK stavby

Záverečná DKS

nepredložená

524-00

KSP

schválený Interným SD

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

- * (trativody DN 100 – 109,73 m) – neidentifikovaný materiál a výrobca
- * (chráničky, oceľové rúry DN ??? – 12 m) – neidentifikovaný materiál a výrobca
- * (vodovodné rúry PVC DN ??? – 125 m) – neidentifikovaný materiál a výrobca
- * (obsyp so zhutnením, materiál ??? – 48,45 m3) – neidentifikovaný materiál a výrobca; deklarované protokoly o skúške nedokumentujú materiál fakturovanej položky
- * (trativody DN 100, materiál ??? – 109,73 m) – neidentifikovaný materiál a výrobca
- * (chráničky, oceľové rúry DN 300, materiál ??? – 12 m) – neidentifikovaný materiál a výrobca
- * (vodovodné rúry HDPE DN 110, materiál ??? – 125 m) – neidentifikovaný materiál a výrobca
- * (vodovodné tvarovky HDPE DN 110, materiál ??? – 4 ks) – neidentifikovaný materiál a výrobca
- * (vodovodná príruha a spojka DN 100, materiál ??? – 2 ks) – neidentifikovaný materiál a výrobca
- * (vodovodný posúvač DN 100, materiál ??? – 1 ks) – neidentifikovaný materiál a výrobca

- * (zemná súprava k vodovodnému posúvaču, materiál ??? – 1 ks) – neidentifikovaný materiál a výrobca
- * (vodovodný výrez DN 100, materiál ??? – 2 ks) – neidentifikovaný materiál a výrobca
- * (vodovody, tlaková skúška vodou – 138,24 m) – predložený doklad o skúške nespĺňa náležitosti o skúške; spoločnosť STAVIS, s.r.o., Žilina nie je schválené skúšobné pracovisko na stavbe
- * (lôžko pod potrubie, šrtkopiesok ??? – 22,84 m3) – neidentifikovaný materiál a výrobca
- * (stabilizačná vrstva zo štrkodrvy, materiál ??? – 24,14 m3) – neidentifikovaný materiál a výrobca
- * (obsyp so zhutnením, vápenec dolomitický fr. 0/5 mm Dolvap Varín – 48,45 m3) – materiál nie je schválený v MK stavby
- * (vodovodné rúry plastové PE DN 110, PIPELIFE – 125,00 m) – nie je dokladovaná skúška vodotesnosti potrubia
- * (označovacie stĺpiky pre vody, materiál ??? – 3 ks) – nie je identifikovaný materiál a výrobca
- * (náter farbou syntetickou, materiál ??? – 0,75 m2 ks) – nie je identifikovaný materiál a výrobca
- * (trativody, drenážne potrubie PVC-U DN 100, Pipelife – 109,73 m) – predložený Dodací list nedokladuje výrobok schválený v MK stavby
- * (oceľová chránička, typ L360NE, ArcelorMittal TP – 12 m) – predložený Dodací list nedokladuje výrobok schválený v MK stavby
- * (vodovodné tvarovky PE-HD PE DN 110, FRIATEC – 2 ks) – predložená Výdajka nedokladuje výrobok schválený v MK stavby
- * (tlaková skúška tesnosti potrubia, TSÚ Piešťany – 125,00 m) – predložená verzia PoS neidentifikuje číslo Skúšobného postupu ako aj typ a evidenčné číslo meradla – nie je možné posúdiť so schváleným Skúšobným pracoviskom

Záverečná DKS **predložená, posúdená, vrátená Zhotoviteľovi na odstránenie vád a nedostatkov, opakovane nepredložená**

527-00

KSP

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

- * (šachta AŠ5, podkladový betón, betón prostý C12/15 X0 (Sk), ZAPA Žilina – 0,76 m3) – nedokladovaný žiadny PoS v zmysle KSP
- * (betón prostý C16/20, položka nie je identifikovaná – 1,20 m3) – nedokladované žiadne doklady kvality pre fakturovaný materiál
- * (šachta AŠ5, dno+steny+strop, betón C30/37 XC4 XD2 XF2 XA2 (Sk) CLO,2 Dmax16 S3 Pmax50, ZAPA Žilina – 8,52 m3) – dokladované 1 x PoS Konzistencia+Teplota BZ pre stenu AŠ5; nedokladované žiadne iné PoS v zmysle KSP
- * (výstuž B500B bez identifikácie výrobcu – 0,75 t) – nedokladovaný žiadny Dodací dokument pre fakturovaný výrobok
- * (vodovody, rúrové diely – lemové krúžky + otočné príruby + kolená, CAMPRI – 43 ks) – fakturovaný materiál nie je schválený v MK stavby
- * (vodovody, liatinové tvarovky ??? – 4 ks) – odkaz na SLM č. 353 je zavádzajúci; pod predmetným SLM nebol schválený žiadny materiál v MK stavby
- * (vodovody, posúvače ??? – 5 ks) – odkaz na SLM č. 353 je zavádzajúci; pod predmetným SLM nebol schválený žiadny materiál v MK stavby
- * (vodovody, poklopy, ??? – 6 ks) – odkaz na SLM č. 353 je zavádzajúci; pod predmetným SLM nebol schválený fakturovaný materiál

Záverečná DKS

nepredložená

528-00

KSP

schválený

Revízia č. 1

schválená

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

- * (podkladový betón prostý C12/15 X0 (Sk) CLO,2 Dmax16 S3, ZAPA výr. neznámy – 13,13 m3) – nie je špecifikovaná konštrukčná oblasť použitia; nedokladovaný žiadny PoS; nie je schválený KSP
- * (lôžko pod šachtu AŠ + kolektor DC1, DC2, DC3; ŠD 0/32 mm DÚHA – 155,32 m3) – nie je schválený KSP
- * (podkladový betón, bez lokalizácie použitia, betón prostý C12/15 X0 (Sk) CLO,2 Dmax16 S3, ZAPA výr. neznáma – 13,13 m3) – v podkladoch fakturácie nie je špecifikovaná konštrukčná oblasť a množstvo použitia materiálu v rámci SO; fakturovaný betón nebol dohľadaný v rámci DRS predmetného SO

- * (lôžko pod šachtu AŠ + kolektor DC1, DC2, DC3 (podľa protokolov), inak bez lokalizácie použitia; ŠD 0/32 mm DÚHA – 155,32 m3) – v podkladoch fakturácie nie je špecifikovaná konštrukčná oblasť a množstvo použitia materiálu v rámci SO; fakturovaný materiál nebol dohľadaný v rámci DRS predmetného SO
- * (bloky DC1+DC3+DC4, betón prostý C16/20, ZAPA ??? – 5,74 m3) – nedokladované žiadne PoS pre fakturovaný materiál v zmysle KSP
- * (šachty a bloky AŠ1+AŠ3+AŠ4+DC3+DC5+DC6, betón železový C30/37 XC4 XD2 XF2 XA2 (Sk) CL0,2 Dmax16 S3 Pmax50, ZAPA Žilina – 94,03 m3) – nedokladované PoS Konzistencia+Teplota BZ pre AŠ1 dno, AŠ3 dno, AŠ4 dno; nedokladované PoS Objemová hmotnosť + Pevnosť v tlaku P28 pre AŠ1 dno, AŠ3 + AŠ4 dno aj stena
- * (lôžko pod šachty a bloky AŠ1+AŠ3+DC5+DC6; ŠD 0/32 mm DÚHA – 57,67 m3) – nedokladované PoS Únosnosť LDD pre AŠ1
- * (bloky AŠ1+AŠ2+AŠ3+AŠ4+AŠ6+DC5+DC6, betón prostý C16/20, ZAPA ??? – 6,67 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality
- * (šachty a bloky AŠ1+AŠ2+AŠ3+AŠ6+DC3+DC4+DC5+DC6, betón železový C30/37 XC4 XD2 XF2 XA2 (Sk) CL0,2 Dmax16 S3(4) Pmax50, ZAPA Žilina – 79,98 m3) – dokladované PoS Konzistencia+Teplota BZ pre AŠ2 strop, AŠ3 strop, DC5 strop a DC6 strop – pre ostatné fakturované konštrukčné prvky nedokladované; dokladované PoS Objemová hmotnosť + Pevnosť v tlaku P28 a PoS Nasiakavosť pre AŠ1 steny, AŠ6 dno a DC6 steny - pre ostatné fakturované konštrukčné prvky nedokladované; nedokladované žiadne PoS pre parameter Odolnosť voči CHRL pre fakturované konštrukčné prvky
- * (oceľové potrubie DN 700, ??? – 120,00 m) – fakturovaná položka nie je identifikovaná; nedokladovaný žiadny dodací dokument od výrobcu na predmetný SO
- * (oceľové segmenty DN 700, ASKONY Krompachy – 20 ks) – fakturované výrobky nie sú schválené v MK stavby
- * (liatinové tvarovky DN 700, ??? – 2 ks) – fakturovaná položka nie je identifikovaná; nedokladovaný žiadny dodací dokument od výrobcu na predmetný SO
- * (lôžko pod potrubie; AŠ2-VO4, AŠ3-AŠ4-AŠ5; ŠD 0/22 mm EUROVIA - Kameňolomy – 144,01 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality
- * (trativody z potrubia plastického, drenážna rúra DN 100, materiál ??? – 478,03 m) – fakturovaná položka nie je špecifikovaná (lokalizácia, materiál)
- * (šachty a bloky AŠ1+AŠ2+AŠ3+AŠ6+DC1+DC2+DC3+DC4+DC5+DC6, betón železový C30/37 XC4 XD2 XF2 XA2 (Sk) CL0,2 Dmax16 S3 Pmax50, ZAPA Žilina – 102,68 m3) – nedokladované PoS Konzistencia+Teplota BZ pre dno – AŠ6; steny – AŠ1, AŠ6, DC6; nedokladované PoS Objemová hmotnosť + Pevnosť v tlaku P28 pre dno – AŠ6; steny – AŠ1, AŠ6, DC6; strop – AŠ6, DC1, DC2
- * (liatinové tvarovky DN 700, ??? – 2 ks) – odkaz na SLM č. 353 je zavádzajúci; pod predmetným SLM nebol schválený žiadny materiál v MK stavby
- * (bloky a sedlá, betón prostý C25/30 XC2 XA1 (Sk) CL0,2 Dmax16 S4, ZAPA bet. Žilina – 106,70 m3) – nedokladované žiadne PoS v zmysle KSP
- * (oceľové potrubie s CEM výstielkou a PE izoláciou DN 700, ASCONY – 203,28 m) – fakturovaný výrobok nie je schválený v MK stavby
- * (vodovody, oblúky s CEM výstielkou a PE izoláciou DN 700, ASCONY – 8 ks) – fakturovaný výrobok nie je schválený v MK stavby
- * (vodovody, príruby DN 700, ASCONY – 2 ks) – fakturovaný výrobok nie je schválený v MK stavby
- * (vodovody, liatinové tvarovky DN 200, CAMPRI – 11 ks) – fakturovaný výrobok nie je schválený v MK stavby
- * (vodovody, kotevné objímky DN 700 v kolektore – 29 ks, materiál ???, ENVIS – 3096,62 kg) – fakturovaný výrobok nie je schválený v MK stavby
- * (vodovody, tlakové skúšky tesnosti potrubia – 203,28 m) – nedokladované žiadne PoS v zmysle KSP
- * (podkladové lôžko pod potrubie; úseky AŠ1-ZÚ + AŠ1-AŠ2 + AŠ4-AŠ5 + AŠ5-AŠ6; ŠD 0/22 mm EUROVIA - Kameňolomy – 63,58 m3) – nevyhovujúci parameter Únosnosť v KM 0,200 a 0,560
- * (vodovody, základové pätky z dielcov, výrobok a výrobca ??? – 1,28 m3) – materiál fakturovanej položky nie je identifikovaný (výrobok, výrobca) – nie je možné posúdiť v zmysle KSP
- * (vodovody, geotechnický monitoring, ??? – 3 ks) – fakturovaná položka nie je identifikovaná (predmet, obsah) – nie je možné posúdiť v zmysle KSP
- * (vodovody, bloky a sedlá, výškové lomy potrubia, betón prostý C25/30 XC2 XA1 (Sk) CL0,2 Dmax16 S4, ZAPA bet. Žilina – 138,50 m3) – nedokladované žiadne PoS betónu v zmysle KSP
- * (vodovody, oceľové potrubie s CEM výstielkou a PE izoláciou DN 700, ArcelorMittal TPO – 22,72 m) – dokladovaný Dodací list nedokumentuje výrobok schválený v MK stavby
- * (vodovody, bloky AŠ1+AŠ2+AŠ3+AŠ4+AŠ6, obetonovanie skruží, betón prostý C16/20 XO CL0,2 Dmax16 S3, ZAPA bet. Žilina – 9,28 m3) – nedokladované žiadne PoS betónu v zmysle KSP
- * (vodovody, vyplnenie potrubia betónom C12/15, výrobok a výrobca ??? – 83,54 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality

Záverečná DKS **nepredložená**

612-00

KSP

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:
Nezistené nezhody a nedostatky resp. Zhotoviteľ priebežne nepredložil k posúdeniu žiadne dokumenty kvality .

Záverečná DKS

nepredložená

632-11

KSP

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:
Nezistené nezhody a nedostatky resp. Zhotoviteľ priebežne nepredložil k posúdeniu žiadne dokumenty kvality .

Záverečná DKS

nepredložená

643-00

KSP

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

* (VN stožiare betónové, PB č. 2+3+5.1+5.2+9+10, výrobok a výrobca ??? – 6 ks) – výrobok a výrobca fakturovanej položky nie sú identifikované; nedokladovaný žiadny dokument výrobku

* (VN stožiare priehradové kovové, PB č. 1+6+11+12, výrobok a výrobca ??? – 4 ks) – výrobok a výrobca fakturovanej položky nie sú identifikované; nedokladovaný žiadny dokument výrobku

* (VN stožiare betónové, konzoly, PB č. 2+3+5.1+5.2+9+10, výrobok a výrobca ??? – 36 ks) – výrobok a výrobca fakturovanej položky nie sú identifikované; nedokladovaný žiadny dokument výrobku

* (VN stožiare priehradové kovové, konzoly, PB č. 1+6+11+12, výrobok a výrobca ??? – 6 ks) – výrobok a výrobca fakturovanej položky nie sú identifikované; nedokladovaný žiadny dokument výrobku

* (stožiar PB č. 4, VPP Ø 900 mm č. 1, výstuž armokoša ???; železový betón C30/37 XC4 XD2 XA1 Cl0,2 Dmax22 S4 Pmax50; ZAPA bet. Žilina – 1 ks) – dokladované 1 x Správa skúšky integrity (označenie pilóty je nezhodné); nedokladovaný žiadny dokument výstuže armokoša

Záverečná DKS

nepredložená

651-00

KSP

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:
Nezistené nezhody a nedostatky resp. Zhotoviteľ priebežne nepredložil k posúdeniu žiadne dokumenty kvality .

Záverečná DKS

nepredložená

653-00

KSP

schválený Interným SD

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

* (zásypy so zhutnením – 42,8 m³) – neidentifikovaný materiál; nie sú dokladované preukazné vlastnosti hutnenia fakturovaného materiálu; nie je dokladovaná kvalita realizovanej konštrukcie – parametre Miera zhutnenia a Únosnosť

* (vedenia vonkajšie káblové, merania – 48 ks) – nie je identifikovaný počet 48 ks fakturovanej položky; SD nedisponuje dokladom o odbornej spôsobilosti skúšobného pracoviska pre výkon činností skúšania a diagnostiky

* (káble miestne telefónne – 145 m) – neidentifikovaný materiál a výrobca

* (ukončenie káblov závermi – 2 ks) – neidentifikovaný materiál a výrobca

* (káblody z rúr plastových – 60 m) – neidentifikovaný materiál a výrobca

* (káblody z betónových žľabov s poklopom – 30 m) – neidentifikovaný materiál a výrobca

* (utesnenie otvorov káblvodov – 2 ks) – neidentifikovaný materiál a výrobca

* (obetónovanie potrubia z betónu prostého – 4,0 m3) – neidentifikovaný materiál a výrobca; nie je dokladovaná kvalita betónu (parameter Pevnosť v tlaku)

* (výstuž zo zvaraných sietí – 0,3 t) – neidentifikovaný materiál a výrobca

* (zásypy so zhutnením, ŠD 0/63 mm Dolvap Varín – 42,8 m3) – materiál nie je schválený v MK stavby

* (vedenia vonkajšie káblové, merania – 48 ks) – nie je identifikovaný počet 48 ks fakturovanej položky; deklarované káble v predložennom Protokole o meraní č. 3/16 nie sú identifikované; spoločnosť ADOTEL-HEX, s.r.o., Žilina nie je schválené skúšobné pracovisko pre stavbu

* (činnosti na kábloch, merania – 20 ks) – nie je identifikovaný počet 20 ks fakturovanej položky; spoločnosť ADOTEL-HEX, s.r.o., Žilina nie je schválené skúšobné pracovisko pre stavbu

Záverečná DKS **schválená**

657-00

KSP **schválený**

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:
Nezistené nezhody a nedostatky resp. Zhotoviteľ priebežne nepredložil k posúdeniu žiadne dokumenty kvality .

Záverečná DKS **nepredložená**

658-00

KSP **schválený**

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:
Nezistené nezhody a nedostatky resp. Zhotoviteľ priebežne nepredložil k posúdeniu žiadne dokumenty kvality .

Záverečná DKS **nepredložená**

661-00

KSP **schválený**

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:
Nezistené nezhody a nedostatky resp. Zhotoviteľ priebežne nepredložil k posúdeniu žiadne dokumenty kvality .

Záverečná DKS **nepredložená**

662-00

KSP **schválený**

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:
Nezistené nezhody a nedostatky resp. Zhotoviteľ priebežne nepredložil k posúdeniu žiadne dokumenty kvality .

Záverečná DKS **nepredložená**

663-00

KSP **schválený**

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:
Nezistené nezhody a nedostatky resp. Zhotoviteľ priebežne nepredložil k posúdeniu žiadne dokumenty kvality .

Záverečná DKS **nepredložená**

664-00

KSP **schválený**

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:
Nezistené nezhody a nedostatky resp. Zhotoviteľ priebežne nepredložil k posúdeniu žiadne dokumenty kvality .

Závěrečná DKS **nepredložená**

665-00

KSP

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:
Nezistené nezhody a nedostatky resp. Zhotoviteľ priebežne nepredložil k posúdeniu žiadne dokumenty kvality .

Závěrečná DKS

nepredložená

713-00

KSP

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:
Nezistené nezhody a nedostatky resp. Zhotoviteľ priebežne nepredložil k posúdeniu žiadne dokumenty kvality .

Závěrečná DKS

nepredložená

713-11

KSP

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:
Nezistené nezhody a nedostatky resp. Zhotoviteľ priebežne nepredložil k posúdeniu žiadne dokumenty kvality .

Závěrečná DKS

nepredložená

716-00

KSP

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:
Nezistené nezhody a nedostatky resp. Zhotoviteľ priebežne nepredložil k posúdeniu žiadne dokumenty kvality .

Závěrečná DKS

nepredložená

720-00

720-00/1

KSP

schválený

Revízia č. 1

schválená

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

* (mikropilóty, MP1 až MP75, výstuž MP Uranpres – 339 m) – predložené Dodací list bez evidenčného čísla (Ingreal SK servis) nedokladuje fakturovaný materiál výstuže MP schválený v MK stavby

* (oporný múr, betonárska výstuž B500B Ferriere Nord – 39,60 t) – fakturovaná betonárska výstuž nie je schválená v MK stavby pre SO 720-00/1

* (oporný múr, podklad DU I až VIII, betón prostý C 16/20 X0 (Sk) C10,2 Dmax16 S3, ZAPA bet. Žilina + Višňové – 79,30 m3) – nedokladované PoS Konzistencia + Teplota BZ a PoS Pevnosť v tlaku P28 pre DU V a VI; pre DU I predložené PoS č. 2/3202/BeVI3/2017 Konzistencia + Teplota BZ a PoS č. 2/3203/BeVI3/2017 Pevnosť v tlaku P28 z rôznych výrobní betónovej zmesi

* (múr, DÚ IV až VIII, izolácia proti vode a vlhkosti vodorovná, PAL + IAL DK ATN, Den Braven – 141,47 m2) – fakturovaný materiál nie je schválený v MK stavby

* (múr, DÚ I až VII, izolácia proti vode a vlhkosti zvislá, PAL + IAL DK ATN, Den Braven – 426,08 m2) – fakturovaný materiál nie je schválený v MK stavby

* (múry, betón železový C30/37, materiál ??? – 31,22 m3) – fakturovaná položka nie je identifikovaná; nedokladované žiadne dokumenty kvality

* (múry, výstuž z betonárskej ocele, materiál ??? – 2,74 t) – fakturovaná položka nie je identifikovaná; nedokladované žiadne dokumenty dodania na predmetný SO

* (oporný múr, základ – úseky I+IV+VI+VIII, stena – úseky II+IV+V+VIII, rímsa – úseky I až VIII, betón železový C30/37 XC4 XD2 XA1 C10,2 Dmax16 S4 Pmax50, ZAPA bet. Žilina + Višňové – 31,22 m3) – parameter Pevnosť v tlaku P28 nevyhovuje pre stena – úseky V a VIII

Záverečná DKS

nepredložená

720-00/2

KSP

Revízia č. 1

schválený Interným SD

schválená

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

- * (úprava dil. škáry gumeným profilovým pásom; úsek 1 a 2 – 5,85 m2) - neidentifikovaný materiál a výrobca
- * (betón železový C30/37; múr, úsek 1 – 42,22 m3) - nedokladovaná kvalita betónu; predložené PoS č. 2/3446/Be VI2/2016 a 2/3447/Be VI2/2016 nereprezentujú kvalitu fakturovanej konštrukcie
- * (úseky č. 1 a 5, spätný zásyp + zásyp pod drenáž so zhutnením, ŠD 0/63 mm DÚHA – 117,51 m3) – nedokladované dokumenty kvality pre zásyp pod drenáž, úsek č. 5, 1. a 3. vrstva
- * (výplň trativodov, materiál ??? – 3,98 m3) – fakturovaná položka nie je identifikovaná; nedokladovaný žiadny doklad dodania na predmetný SO
- * (trativodné potrubie PVC-U DN 160, Pipelife Slovakia – 9,77 m) – fakturovaný materiál nie je schválený v MK stavby
- * (múry, betón železový, materiál ??? – 54,49 m3) – fakturovaná položka nie je identifikovaná; nedokladované žiadne dokumenty kvality
- * (trativodné potrubie PVC-U DN 160, Pipelife Slovakia – 30,90 m) – fakturovaný materiál nie je schválený v MK stavby
- * (oporný múr, úsek 3, základy pod stenu + schodisko, betón železový C 30/37 XC4 XD2 XA1 C10,2 Dmax16 S4 Pmax50, ZAPA bet. Žilina – 35,33 m3) – nedokladované žiadne PoS Objemová hmotnosť + Pevnosť v tlaku P28 pre schodisko

Záverečná DKS

nepredložená

720-00/3.A

KSP

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

- * (vrty pre zemné klince a lanové kotvy – 36x4m + 58x5m + 319x6m – 2479,00 m) - nedokladované Záznamy o výrobe klincovaného svahu (vrtanie, kotevné tyče, injektáž)
- * (injektážna zmes, materiál zmesi ??? – 70,68 m3) - neidentifikovaná injektážna zmes; v Materiálovej knihe stavby nie je schválená žiadna injektážna zmes
- * (inklinometrické vrty, zárubnice z plastových hmôt, materiál ??? – 125,00 m) - neidentifikovaný materiál a výrobca; nedokladované Protokoly o výrobe inklinometrických vrtov
- * (inklinometrické vrty, zálievka z ílocementu, materiál zmesi ??? – 3,40 m3) - neidentifikovaná zálievková zmes; v Materiálovej knihe stavby nie je schválená žiadna ílocementová zálievková zmes; nepredložené kontrolné skúšky zálievkovej ílocementovej zmesi
- * (základové pásy, kotevný veniec V1, III. etáž, bloky 10,13,15,18,20,22; betón C30/37 XC4 XD2 XF2 (SK) C1 0,1 Dmax 16 S3 – Pmax 50 výrobcu ZAPA, betonáreň Žilina – 35,70 m3) - betón C30/37 XC4 XD2 XF2 (SK) C1 0,1 Dmax 16 S3 – Pmax 50 výrobcu ZAPA, betonáreň Žilina nie je schválený v MK stavby
- * (základové pásy, kotevný veniec V1, betonárska oceľ ??? výrobcu CI REGIO Bratislava – 2,16 t) - betonárska oceľ nie je identifikovaná; betonárska oceľ od dodávateľa CI REGIO, s.r., Bratislava nie je schválená v MK stavby
- * (základové pásy, kotevné vence V1 a V2, betonárska oceľ BSt500S výrobcu ArcellorMittal Ostrava – 13,26 t) - dokladované Dodacie listy len pre Ø 20 mm; betonárska oceľ BSt500S od výrobcu ArcellorMittal Ostrava nie je schválená v MK stavby a jej použitie je v rozpore s DRS
- * (predpínacia výstuž, lanové kotvy MCA-P 6 pramencové výrobcu Minova – 8124 m) - lanové kotvy dokladované pre 1354 m; celkovo dokladovaných 17,7 % fakturovanej položky; predložené Protokoly o napínaní kotiev K1 až K86 nespĺňajú požiadavky EN ISO IEC 17025; nedokladujú napínanie a skúšanie materiálu fakturovanej položky
- * (nízkotlaká injektáž – zálievka cementová CLASSICEM 32,5 R – 83,94 m3) – predložený PoS č. 2/135/MCT VI2/2016 nešpecifikuje typ injektáže (zálievky) v zmysle fakturovanej položky; predložený PoS č. 2/135/MCT VI2/2016 nedokladuje cementovú zmes v zmysle schváleného SL materiálu č. 0161/1; Zhotoviteľ nepredložil na schválenie pracovníkov spoločnosti Uranpres, s.r.o., Prešov pre výkon prevádzkových skúšok injektážnych zmesí
- * (vysokotlaká injektáž – zálievka cementová CLASSICEM 32,5 R resp. OPTICEM 32,5 R – 54,04 m3) – predložený PoS nešpecifikujú typ injektáže (vysokotlaká) v zmysle fakturovanej položky; Zhotoviteľ nemá schválenú cementovú zmes

pre vysokotlakú zálievku predmetného SO; Zhotoviteľ nepredložil na schválenie pracovníkov spoločnosti Uranpres, s.r.o., Prešov pre výkon prevádzkových skúšok injektážnych zmesí

* (zemné klnce G o 32 ST 500S výrobcu Minova – 413 ks) - zemné klnce dokladované pre 412 ks; celkovo dokladovaných 99,8 % fakturovanej položky; predložené Protokoly o napínaní klnčov nespĺňajú požiadavky EN ISO IEC 17025; nedokladujú napínanie a skúšanie materiálu fakturovanej položky

* (základové pásy, veniec V2, bloky 19 až 23, betón C30/37 XC4 XD2 XF2 C10,2 Dmax 16 S4 Pmax 50, ZAPA Žilina + Višňové – 36,93 m3) - betónu bola dňa 05.04.2017 zrušená platnosť pre chýbajúcu STV; pri betonáži bloku II.20 nedodržený stupeň S4 betónu

* (základy, podkladový betón, veniec V2, betón C20/25 XC1 C10,2 Dmax 16 S3, výrobca neznámy – 4,70 m3) - fakturovaná položka nie je špecifikovaná (výrobca); nedokladované žiadne PoS kontrolných skúšok betónu

* (spevnenie hornín – SB C25/30 – J2 Baumit Torkret – 111,69 m3) – dokladované 1 súbor PoS striekaného betónu (nábehové pevnosti + Pevnosť betónu 28 dní) – nedostatočný počet pre fakturované množstvo SB; nedokladované PoS Teplota + Konzistencia

* (zemné klnce G 32 ST 500S výrobcu Minova – 208 ks) – nedokladované PoS Ťahové skúšky klnčov zo skupiny fakturovaných klnčov

* (základy, podkladový betón, veniec V2, betón C20/25 XC1 C10,2 Dmax 16 S3, ZAPA Višňové – 4,70 m3) - betónová zmes nie je schválená v MK stavby

* (nízkotlaká injektáž klnčov – zálievka cementová CEMMAC CLASICCEM 32,5R – 7,70 m3) – predložené PoS Pevnosť zmesi (28 dní) č. 2/16/MCTVI3/2007 a 2/18/MCTVI3/2017 nedokumentujú kvalitu fakturovanej zálievky

* (lanové kotvy, K1 až K107, 6 pramencové kotvy MCA-P, LENA KO – 2998 m) – predložené 2 x Dodacie listy (Minova Bohemia) nedokladujú fakturovaný materiál kotiev schválený v MK stavby

* (lanové kotvy, prestupy pre kotvy, Uranpres – 107 ks) – dokladované dokumenty materiálu nedokladujú výrobok schválený v MK stavby

* (striekaný betón, bloky: I.40-3.PÚ + I.23 + I.41-1.PÚ + I.30 + I.39, SB C25/30 XC3 XF2 C10,1 Dmax8 J2, BAUMIT – 149,40 m3) – Pevnosť v tlaku P28 striekaného betónu nevyhovuje pre bloky I.23 a I.40-3.PÚ

* (základy, veniec V2-II.11+II.13, železový betón C30/37 XC4 XD2 XF2 C10,2 Dmax16 S5 Pmax50, ZAPA Žilina – 13,46 m3) – dokladované 1 x PoS Objemová hmotnosť + Pevnosť P28 (nevyhovujúca Pevnosť v tlaku P28); dokladovaná Správa stanovenia kalibračného vzťahu betónu C 30/37 pre meradlo Schmidt typ L; nedokladované vyhodnotenie výsledkov meraní nedeštruktívnou metódou transformáciou v zmysle stanoveného kalibračného vzťahu

* (mikropilóty, MP č. P1 až P37, vysokotlaková injektáž MULTICEM 32,5R, Uranpres – 4,16 m3) – injektážna malta nespĺňa minimálnu požadovanú Pevnosť v tlaku P28 pre vysokotlakovú injektáž 30,0 MPa

* (striekaný betón, bloky: I.43+I.16+I.15, SB C25/30 XC3 XF2 C10,1 Dmax8 J2, BAUMIT – 27,25 m3) – nedokladované žiadne PoS pre SB fakturovaných konštrukčných prvkov

* (otvorené žľaby z betónových tvárnic, ??? – 574 m) – fakturovaná položka nie je identifikovaná; nedokladovaný žiadny dodací dokument výrobcu

* (trativody z plastového potrubia DN 50, ??? – 574 m) – fakturovaná položka nie je identifikovaná; nedokladovaný žiadny dodací dokument výrobcu

* (vysokotlaková injektáž, ??? – 2,68 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality

* (striekaný betón, bloky I.1ažI.9+I.14, SB C25/30 XC3 XF2 C10,1 Dmax8 J2, BAUMIT – 25,24 m3) – dokladované PoS nedokumentujú kvalitu SB pre bloky I.1 až I.9

* (základové pásy z betónu železového C 30/37, ??? – 134,93 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality

* (múry z betónu železového C 25/30, ??? – 2,28 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality

Záverečná DKS

nepredložená

720-00/3.B

KSP

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

* (drenážne potrubie PVC-U DN 160, Pipelife Slovakia – 222,70 m) – fakturovaný materiál nie je schválený v MK stavby

* (hlavy mikropilót bez identifikácie, Uranpres – 49 ks) – nedokladované žiadne Protokoly o mikropilóte

* (zárubný múr, veniec V2 – bloky II.11+II.13 a bloky II.1+II.10+II.12+II.14, betón železový C 30/37 XC4 XD2 XF2 C10,2 Dmax16 S5 Pmax50, ZAPA bet. Žilina – 13,46 m3) – parameter Pevnosť v tlaku P28 nevyhovuje pre bloky V2 II.11+II.13

* (zárubný múr, podkladový betón, bloky I.1 až I.17, betón prostý C 16/20 X0 C10,2 Dmax16 S3, ZAPA bet. Žilina – 122,33 m3) – nedokladované dokumenty kvality betónu pre bloky I.1 až I.3

Záverečná DKS

nepredložená

720-00/4KSP
Revízia č. 1**schválený** Interným SD
schválená

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

- * (výstuž z betonárskej ocele 10505; objekt 706,707 + ½ ostatné – 37,63 t) - neidentifikovaný materiál a výrobca
- * (úprava dil. škáry gumeným profilovým pásom; pri objekte 706 – 1,1 m²) - neidentifikovaný materiál a výrobca
- * (betón železový C30/37 ZAPA; stena pri obj. 707 – 24,20 m³) - nepredložený PoS Pevnosť v tlaku P28
- * (betón železový C30/37 ZAPA; základová päťka celok 10-24, stena celky 1-10, 10-24, 24-31 – 277,62 m³) – nepredložený PoS Pevnosť v tlaku P28 základovú päťku celok 10-24; dokladovaný betón pre 190,08 m³ → 68 % fakturovanej položky
- * (betón železový C30/37 ZAPA Višňové; oporný múr celky 4-1 až 4-2; 4-8 až 4-31 + základ 4-2 REZ 1 – 74,52 m³) – nepredložený PoS Pevnosť v tlaku P28 pre oporný múr, celok 4-1 až 4-2; dokladovaný betón pre 62,97 m³ → 85 % fakturovanej položky
- * (podkladový betón C16/20 ZAPA Višňové; oporný múr – 49,76 m³) – nedokladovaná kvalita betónu
- * (múr, lôžko pre trativody, materiál neidentifikovaný, DÚHA – 6,68 m³) – nepredložený žiadny doklad o použití a identifikácii fakturovaného materiálu
- * (výplň trativodov, materiál ??? – 6,53 m³) – fakturovaná položka nie je identifikovaná; nedokladovaný žiadny doklad dodania na predmetný SO
- * (múry, betón železový C20/25, materiál ??? – 63,52 m³) – nedokladované žiadne dokumenty kvality

Záverečná DKS

nepredložená**720-00/5**

KSP

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

- * (obsyp drenáže, materiál neidentifikovaný, DÚHA – 6,85 m³) – nedokladované žiadne dokumenty o použití a identifikácii fakturovaného materiálu
- * (výplň trativodov, materiál ??? – 6,85 m³) – fakturovaná položka nie je identifikovaná; nedokladovaný žiadny doklad dodania na predmetný SO
- * (lôžko pod trativody, materiál ??? – 10,10 m³) – nedokladovaný žiadny dokument kvality resp. doklad dodania na predmetný SO

Záverečná DKS

nepredložená**720-00/6**KSP
Revízia č. 1**schválený** Interným SD
schválená

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

Nezistené nezhody a nedostatky resp. Zhotoviteľ priebežne nepredložil k posúdeniu žiadne dokumenty kvality .

Záverečná DKS

nepredložená**730-00.2**KSP
Revízia č. 1**schválený** Interným SD
schválená

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

- * (úprava pláne so zhutnením – 447,9 m²) - nedokladovaná miera zhutnenia
- * (násyp so zhutnením zo zemín nesúdržných – 87,5 m³) - materiál nie je identifikovaný; nedokladovaná miera zhutnenia
- * (násypy so zhutnením, zazubenie 1 – 1.+2.+3. vrstva, zazubenie 2 – 1.+2.+3. vrstva, zazubenie 3 – 1.+2. vrstva, ŠD 0/125 mm, výr. DÚHA – 2746,40 m³) – nedokladované PoS Vlhkosť, Zrornosť
- * (úprava pláne so zhutnením – 23150 m²) – nedokladované žiadne dokumenty kvality

Záverečná DKS

nepredložená

751-00

KSP

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

* (zásypy ryhy so zhutnením, Šd1-Šd3+Šd10-Šd11+Šd17-Šd19, ŠD 0/63 DÚHA + silt piesčitý – 714,46 m3) – kubatúry zásypového materiálu pre rôzne druhy materiálu nie sú identifikované – nie je možné posúdiť; Preukazná skúška zeminy č. 1/2018 (CONTROL-VHS-SK) nebola predložená SD k posúdeniu; nedokladované žiadne PoS Zrnitosť v zmysle KSP

* (obsypy potrubia, Šd1-Šd3+Šd10-Šd11+Šd17-Šd19, ŠP 0/4 DAL – 137,54 m3) – nedokladované žiadne PoS Zrnitosť v zmysle KSP

* (kanalizačné rúry, úsek Šd10-Šd11, sklolaminátové rúry CC GRP DN 500, HOBAS – 6,83 m) – dokladovaný výrobok nie je schválený v MK stavby

* (lôžko pod potrubím, úseky Šd1-Šd3+Šd10-Šd11+Šd17-Šd19, ŠP 0/4 DAL – 36,19 m3) – nedokladované parameter Únosnosť pre úsek Šd18-Šd19

* (zásypy ryhy so zhutnením, Šd4-5+5-6+6a-7+7-27+7-8+8-9+14-48a+45-46+19-20+27-28+28-29, ŠD 0/63 DÚHA + silt piesčitý PS č. 1/2018 – 1548,66 m3) – nedokladované žiadne PoS Zrnitosť oboch použitých materiálov v zmysle KSP

* (kanalizačné rúry, úseky Šd13-14+14-48a+48a-15, sklolaminátové rúry CC GRP DN 400, HOBAS – 113,94 m) – dokladovaný výrobok nie je schválený v MK stavby

* (čadičové oblaky, šachty Šd1+2+3+4+5+6+11, materiál ???, Prefa Brno ??? – 20,95 m2) – fakturovaná položka nie je jednoznačne identifikovaná – nie je možné posúdiť

Záverečná DKS

nepredložená**752-00**

KSP

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

Nezistené nezhody a nedostatky resp. Zhotoviteľ priebežne nepredložil k posúdeniu žiadne dokumenty kvality .

Záverečná DKS

nepredložená**753-00**

KSP

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

Nezistené nezhody a nedostatky resp. Zhotoviteľ priebežne nepredložil k posúdeniu žiadne dokumenty kvality .

Záverečná DKS

nepredložená**754-00**

KSP

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

Nezistené nezhody a nedostatky resp. Zhotoviteľ priebežne nepredložil k posúdeniu žiadne dokumenty kvality .

Záverečná DKS

nepredložená**755-00**

KSP

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

Nezistené nezhody a nedostatky resp. Zhotoviteľ priebežne nepredložil k posúdeniu žiadne dokumenty kvality .

Záverečná DKS

nepredložená**768-00**

KSP

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:
Nezistené nezhody a nedostatky resp. Zhotoviteľ priebežne nepredložil k posúdeniu žiadne dokumenty kvality .

Záverečná DKS **nepredložená**

769-00

KSP

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:
Nezistené nezhody a nedostatky resp. Zhotoviteľ priebežne nepredložil k posúdeniu žiadne dokumenty kvality .

Záverečná DKS **nepredložená**

770-00

KSP

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:
Nezistené nezhody a nedostatky resp. Zhotoviteľ priebežne nepredložil k posúdeniu žiadne dokumenty kvality .

Záverečná DKS **nepredložená**

802-00

KSP

schválený Interným SD

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

- * (zásyp so zhutnením, ŠD 0/32 mm, DOLVAP – 388,24 m3) – nedokladovaný PoS Miera zhutnenia (predložený PoS č. 2/50/ZemVI2/2017 nedokumentuje mieru zhutnenia fakturovaného materiálu)
- * (obsyp so zhutnením, ŠD 0/1 mm, Šaštín-Stráže – 66,94 m3) – nedokladovaný PoS Miera zhutnenia (predložený PoS č. 2/124/ZemVI2/2017 nedokumentuje parameter Miera zhutnenia fakturovaného materiálu)
- * (drenážne potrubie, Flexibil D100 REPLAST – 157 m) – fakturovaný výrobok nie je schválený v MK stavby
- * (elektrotvarovky PE-HD, FRIATEC – 21 ks) – fakturovaný výrobok nie je schválený v MK stavby
- * (plynovodné potrubie, kontrolné meranie AKO – 1 ks) – nedokladovaný PoS z merania AKO
- * (lôžko pod potrubie, ŠD 0/1 mm, Šaštín-Stráže – 21,14 m3) – nedokladovaný PoS Miera zhutnenia (predložený PoS č. 2/123/ZemVI2/2017 nedokumentuje parameter Miera zhutnenia fakturovaného materiálu)
- * (signalizačný vodič, CE 4 mm VUKI – 168 m) – predložený 1 x Dodací list (Anmima) nedokladuje použitie schváleného výrobku na SO 802-00; predložený 1 x Doklad o kontrole funkčnosti signalizačného vodiča bez akejkoľvek identifikácie a verifikácie zodpovedných pracovníkov nedokladuje použitie schváleného výrobku na SO 802-00
- * (zásyp so zhutnením, ŠD 0/32 mm, DOLVAP – 388,24 m3) – Opakovane; nedokladovaný PoS Miera zhutnenia (predložený PoS č. 2/50/ZemVI2/2017 nedokumentuje mieru zhutnenia fakturovaného materiálu)
- * (obsyp so zhutnením, ŠD 0/1 mm, Šaštín-Stráže – 66,94 m3) – Opakovane; nedokladovaný PoS Miera zhutnenia (predložený PoS č. 2/124/ZemVI2/2017 nedokumentuje parameter Miera zhutnenia fakturovaného materiálu)
- * (drenážne potrubie, Flexibil D100 REPLAST – 157 m) – Opakovane; fakturovaný výrobok nie je schválený v MK stavby
- * (signalizačný vodič, CE 4 mm VUKI – 168 m) – predložený 1 x Dodací list (Anmima) nedokladuje použitie schváleného výrobku na SO 802-00; predložený 1 x Doklad o kontrole funkčnosti signalizačného vodiča bez akejkoľvek identifikácie a verifikácie zodpovedných pracovníkov nedokladuje použitie schváleného výrobku na SO 802-00
- * (betónová skruž Q 1000/1000/90 SP, nešpecifikovaný výrobca – 9 ks) – fakturovaný výrobok nie je schválený v MK stavby

Záverečná DKS **nepredložená**

904-00

KSP

Revízia č. 1

schválený

schválená

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:
Nezistené nezhody a nedostatky resp. Zhotoviteľ priebežne nepredložil k posúdeniu žiadne dokumenty kvality .

Záverečná DKS **nepredložená**

H636-00

KSP

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:
Nezistené nezhody a nedostatky resp. Zhotoviteľ priebežne nepredložil k posúdeniu žiadne dokumenty kvality .

Záverečná DKS

nepredložená**P102-00****P102-00/1**

KSP

Konsolidačné práce

schválený

Konsolidačné práce. Sanácia zosuvu

schválený

Konsolidačné práce 2

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

* (2 m výmena podložia, sanačné vrstvy č. 1 až 4, výrub z Tunela Višňové ZP – 1153,60 m²) – dokladované PoS deklarujú kvalitatívne vlastnosti materiálu iného SO; nepredložený PoS Únosnosť + Miera zhutnenia pre 1. vrstvu výmeny podložia

* (úprava pláne so zhutnením, materiál ??? – 599,40 m²) – materiál a lokalizácia fakturovanej položky nie sú identifikované; nedokladované dokumenty kvality v zmysle KSP

* (sanačné vrstvy so zhutnením; KM 1,925; výmena podložia 0,5 m; výrub z Tunela Višňové ZP – 290,20 m³) – nedokladované žiadne PoS Zrornosť a Vlhkosť

* (násyp so zhutnením; KM 1,975 až 2,060, vrstvy neidentifikované, výrub z Tunela Višňové ZP – 6810,00 m³) – fakturovaná položka nie je kvantitatívne identifikovaná po konštrukčných vrstvách – nie je možné posúdiť v zmysle KSP

* (úprava pláne so zhutnením; KM 1,777 až 1,885 + KM 2,400 až 2,500; materiál ??? – 7650,00 m²) – nedokladované žiadne dokumenty kvality v zmysle KSP

* (sanačné vrstvy so zhutnením; tri úseky výmeny podložia; výrub z Tunela Višňové VP – 6836,10 m³) – Časť: výmena podložia 1 m, KM 1,777 až 1,900, 1927,5 m³ – 1. a 2. Vrstva - nedokladované žiadne PoS Zrornosť a Vlhkosť; Časť: výmena podložia 1 m, KM 2,375 až 2,500, 1875 m³ – 1. a 2. vrstva - nedokladované PoS Únosnosť + Miera zhutnenia pre 2. vrstvu, nedokladované žiadne PoS Zrornosť a Vlhkosť; Časť: výmena podložia 2 m, KM 2,375 až 2,500, 3034 m³ – 1. až 4. Vrstva - nedokladované PoS Únosnosť + Miera zhutnenia pre 2. až 4. vrstvu, nedokladované žiadne PoS Zrornosť a Vlhkosť

* (sanačné vrstvy so zhutnením; KM 1,600 až 2,500; dva úseky výmeny podložia 1 m a 2 m; výrub z Tunela Višňové VP – 855,40 m³) – fakturovaná položka nie je jednoznačne identifikovaná – nie je možné posúdiť v zmysle KSP

Záverečná DKS

nepredložená**P102-00/2**

KSP

schválený

Revízia č. 1

schválená

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

* (násyp so zhutnením; KM 1,900 až 2,060, 9. až 18. vrstva, výrub z Tunela Višňové ZP – 24429,50 m³) – dokladované PoS Statická zaťažovacia skúška nedokladujú fakturovaný materiál položky (výrub z Tunela Višňové ZP)

Záverečná DKS

nepredložená**P205-00**

KSP

Vrtné pilóty

schválený Interným SD

Zemné práce

schválený

Základy a piliere LM+PM

schválený

Štrkové pilóty

schválený

Opory

schválený

Nosná konštrukcia

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

- * (VPP Ø 900 mm, betón železový C25/30 XC2, XA1(SK) C10,2 Dmax16 S4 Pmax50, ZAPA betonáreň Višňové – 38,17 m3) – fakturovaný betón nie je schválený v MK stavby; nedokladované PoS Pevnosť 28 pre pilóty č. 404,406; nedokladované PoS Sadnutie, Teplota BZ pre pilóty č. 403,404,405; dokladované PoS Nasiakavosť, Vodotesnosť pre pilótu č. 417D (nesystémová, nefakturovaná); nedokladované PoS Skúška integrity pre všetky fakturované pilóty
- * (VPP Ø 900 mm, 3LL+3LP+4LL+4LP+4PL+4PP neúplne, armokoše B500B, výrobca neznámy – 15,67 t) – fakturovaná položka nie je jednoznačne špecifikovaná (výrobca); všetky predložené Protokoly o výrobe pilóty nedokumentujú informácie o zabudovanom armokoši (trieda, výrobca)
- * (VPP Ø 900 mm, 3LL+3LP+3PL+3PP+4LL+4LP+4PL+4PP, betón železový C25/30 XC2, XA1(SK) C10,2 Dmax16 S4 Pmax50, ZAPA betonáreň Žilina + Višňové – 335,90 m3) – nedokladované PoS Pevnosť 28 pre pilóty č. 404,406 (6,25 % fakturovanej položky); nedokladované PoS Sadnutie, Teplota BZ pre pilóty č. 402,403,404,405,410,412,416 (21,9 % fakturovanej položky); nedokladované PoS Nasiakavosť, Vodotesnosť pre žiadnu pilótu; dokladované PoS Skúška integrity pre všetky fakturované pilóty (v predložených PoS č. 2/20/INT/2017 a č. 2/21/INT/2017 je nehoda dokumentovanej betónovej zmesi s PoS Pevnosť 28)
- * (VPP Ø 900 mm; 3LL-3 ks, 3LP-3 ks, 3PL-4 ks, 3PP-4 ks; armokoše B500B, Feralpi+PRESIDER – 12,3 t) – všetky predložené Protokoly o výrobe pilóty nedokumentujú typ výstuže a výrobcu armokoša
- * (VPP Ø 900 mm, do fakturácia pilót č. 404,406, betón železový C25/30 XC2, XA1(SK) C10,2 Dmax16 S4 Pmax50, ZAPA betonáreň Žilina + Višňové – 19,09 m3) – nedokladované PoS Pevnosť 28 pre pilóty č. 404,406
- * (výstuž pre VPP Ø 900 mm; 5LL-4 ks, 5LP-4 ks, 5PL-4 ks, 5PP-4 ks armokošov B500B, Presider – 17,15 t) – v podkladoch dokumentovaný SLM č. 089 neschvaľuje armokoše B500B výrobcu Presider; predložené Protokoly o výrobe pilóty nedokumentujú výrobcu armokoša
- * (OP1, konsolidačný násyp, vrstvy č. 1 až 3, výrub z Tunela Višňové ZP – 3558,60 m2) – Časť podložie (4918 m2) - nedokladované žiadne PoS Zrornosť a žiadne PoS Miera zhutnenia v zmysle KSP (PSmin 92 %), podložie nie je z hľadiska dokladov kvality uzavreté; Časť násyp - 1. vrstva – chýba 1 x PoS Únosnosť, nedokladované žiadne PoS Miera zhutnenia v zmysle KSP (IDmin 0,75), nedokladované žiadne PoS Vlhkosť a Zrornosť
- * (základové pätky, P3-I+II+III+IV + P4-I+II+III+IV; výstuž z betonárskej ocele B500B, Ferriere Nord + Huta Ostrowiec + Novexco –28,61 t) – výstuž z betonárskej ocele výrobca Novexco nie je schválená v MK stavby
- * (OP1, konsolidačný násyp, vrstvy č. 6 až 9, výrub z Tunela Višňové ZP – 3797,80 m2) – nedokladované žiadne PoS Vlhkosť a Zrornosť
- * (základové pätky, P2-I+II+III+IV; výstuž z betonárskej ocele B500B, ??? –21,15 t) – nedokladované žiadne dokumenty fakturovanej výstuže
- * (základové pätky; P2-I,II,III,IV + P3-I,II,III,IV + P4-I; výstuž z betonárskej ocele B500B, Presider –7,31 t) – výrobca Presider nie je schváleným výrobcom výstuže z betonárskej ocele v MK stavby
- * (OP1, konsolidačný násyp, 6. až 16. vrstva, výrub z Tunela Višňové ZP –16938,80 m3) – dokladované 14 x PoS Únosnosť + Miera zhutnenia bez identifikácie skúšanej vrstvy; nedokladované žiadne dokumenty kvality pre parametre Vlhkosť a Zrornosť
- * (špeciálne základové práce, zásypy so zhutnením, výrub z Tunela Višňové ZP –16938,80 m3) – dokladované PoS Únosnosť + Miera zhutnenia bez identifikácie miesta merania v zmysle predložených podkladov k fakturácii - !!! OPAKOVANE; fakturovaná položka nie je jednoznačne identifikovaná (kvantita materiálu podľa konštrukčnej skladby položky v zmysle súpisu vykonaných prác)
- * (spodná stavba, násypy so zhutnením, výrub z Tunela Višňové ZP –5134,90 m3) – dokladované PoS Únosnosť + Miera zhutnenia bez identifikácie miesta merania v zmysle predložených podkladov k fakturácii - !!! OPAKOVANE; fakturovaná položka nie je jednoznačne identifikovaná (kvantita materiálu podľa konštrukčnej skladby položky v zmysle súpisu vykonaných prác)
- * (základy + piliere P2 až P5, izolácia proti vode a vlhkosti, penetračný lak BR-ALP (Izolex) + hydroizolácia DISPER DN (???) – 363,06 m2) – výrobok hydroizolácia DISPER DN nie je schválený v MK stavby
- * (základy + piliere P2 a P3, izolácia proti vode a vlhkosti pásmi, BITUBITAGIT PE V60S 35, BITUMAT SK – 13,07 m2) – fakturovaný výrobok nie je schválený v MK stavby
- * (špeciálne základové práce + spodná stavba; zásypy a násypy so zhutnením; 1. Etapa – výmena podložia + vrstvy č. 1 až 16, 2. etapa – vrstvy č. 2 až 29, 3. etapa – vrstvy č. 12 až 34 - výrub z Tunela Višňové ZP – 16938,80 + 6334,20 m3) – dokladované 45 x PoS Únosnosť + Miera zhutnenia bez identifikácie miesta merania (etapa) v zmysle predloženej schémy - !!! OPAKOVANE; fakturovaná položka nie je OPAKOVANE jednoznačne identifikovaná (kvantita materiálu v zmysle predloženej schémy) – nie je možné posúdiť v zmysle KSP
- * (základy + piliere P4 a P5, izolácia proti vode a vlhkosti pásmi, BITUBITAGIT PE V60S 35, výrobca ??? – 13,07 m2) – výrobca fakturovaného materiálu nie je identifikovaný
- * (zemné klnice; svah nad 6P, 1. etapa, K10-28 ks + K20-28 ks + K30-35 ks + K40-33 ks + K50-20 ks; oceľové tyče IBO-210-4000+P, DSI Multitex + sklolaminátové tyče FIReP K6, FIReP – 56 ks) – fakturované výrobky nie sú schválené v MK stavby
- * (striešaný betón, spevnenie svahu, lokalizácia ???, 2. etapa, SB C 30/37 XC42 XD2 C10,2 Dmax8 F5 J2, ZAPA bet. Žilina – 16,80 m3) – nedokladované PoS Pevnosť P28 v tlaku

- * (zemné klince; svah nad 6P, 2. etapa, K10-28 ks + K20-28 ks + K30-35 ks + K40-33 ks + K50-20 ks; oceľové tyče IBO-210-4000+P, DSI Multitex + sklolaminátové tyče FIREP K6, FIREP – 88 ks) – fakturované výrobky nie sú schválené v MK stavby
- * (VPP Ø 900 mm; OP1 – 5 ks + 6P – 24 ks; železový betón a výrobca ??? – 237,93 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality fakturovanej položky
- * (pilieri, P6-I až P6-IV, podkladový betón, betón prostý C 16/20 X0 Cl0,2 Dmax16 S3, ZAPA bet. Žilina – 6,21 m3) – nedokladované žiadne PoS pre pilere P6-III a P6-IV
- * (pilieri; P6-I a P6-II., základy; betón železový C30/37 XC4 XD2 XF1 XA1 Cl0,2 Dmax16 S4; RBR bet. ??? – 51,84 m3) – dokladované PoS nedeklarujú jednoznačnú identifikáciu skúšaného betónu a výrobu betónu – nie je možné posúdiť
- * (pilieri; P4-I-2.z. + P4-II-2.z. + P5-I-2.z. + P5-II-2.z. + P5-III-2.z. + P5-IV-2.z.; betón železový C35/45 XC4 XD3 XF4 Cl0,2 Dmax16 S4; ZAPA bet. Žilina – 29,35 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality pre pilieri P4-I-2.z. a P4-II-2.z.
- * (pilieri, izolácia proti vode a vlhkosti, P6-I až P6-IV, penetračný lak BR-ALP + izolačný lak DK-ATN, Den Braven – 101,06 m2) – fakturovaný výrobok nie je schválený v MK stavby
- * (pilieri, izolácia pracovných škár, P6-I až P6-IV, asphaltový pás BITUBITAGIT PE V60 S35, Bitumat SK – 6,53 m2) – fakturovaný výrobok nie je schválený v MK stavby
- * (striekaný betón, spevnenie svahu, lokalizácia ???, 2. etapa, SB C 30/37 XC42 XD2 Cl0,2 Dmax8 F5 J2, ZAPA bet. Žilina – 16,80 m3) – nedokladované PoS Pevnosť mladého striekaného betónu
- * (pilieri; P6-I-1.,2.z. + P6-II-1.,2.z. + P6-III-1.z. + P5-IV-1.z.; betón železový C35/45 XC4 XD3 XF2 Cl0,2 Dmax16 S4; RBR bet. Žilina + ZAPA bet. Žilina – 29,36 m3) – nedokladované dokumenty kvality pre pilier P6-I-1.z.
- * (oporný múr pri 6P, základ; betón železový C30/37 XC4 XD2 XF1 XA1 Cl0,2 Dmax16 S4; RBR bet. Žilina – 46,78 m3) – dokladovaný PoS deklaruje nezhodné označenie triedy betónu
- * (opory OP7P + OP7L, podkladový betón; betón železový C16/20 X0 Cl0,2 Dmax16 S3 Pmax50; ZAPA bet. Žilina – 14,60 m3) – nedokladované dokumenty kvality pre oporu OP7L
- * (priečniky, zárodok 2L + 1P + 2P + 4P + 5P + 6P + 7P; betón železový C35/45 XC4 XD3 XF2 Cl0,2 Dmax16 S4; RBR bet. Žilina – 54,26 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality pre priečnik 4P
- * (priečniky, zárodok 4P; betón železový C35/45 XC4 XD3 XF2 Cl0,2 Dmax16 S4; RBR bet. Žilina – 9,00 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality v zmysle KSP

Záverečná DKS

nepredložená

P206-00

KSP

Vrtné pilóty

schválený Interným SD

Základy a opory

schválený

Nosná konštrukcia

schválený

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

- * (vrty pre pilóty OP1 – 59,00 m) - nedokladované Protokoly o výrobe pilót
- * (železový betón C30/37; pilóty OP1 – 34,00 m3) – dokladovaná kvalita pre 40 % položky; nepredložené skúšky integrity
- * (železový betón C30/37; pilóty opory OP2 komplet – 26,48 m3) – predložené Protokoly o skúške Pevnosť betónu v tlaku nedokladujú fakturovaný betón C30/37; fakturovaný betón z betonárne ZAPA Višňové C30/37 XC2, XA1(SK) – Cl 0,2 – Dmax 16 – S4 – PM 50 nie je podľa Denníka betónov Zhotoviteľa schválený pre predmetnú stavbu
- * (železový betón C30/37; pilóty opory OP2 komplet – 26,34 m3) – Opakovane; fakturovaný betón z betonárne ZAPA Višňové C30/37 XC2, XA1(SK) – Cl 0,2 – Dmax 16 – S4 – PM 50 nie je schválený v MK stavby
- * (základy, OP1+OP2; podkladový betón C16/20 X0 Cl0,2 Dmax16 S3; ??? – 4,86 m3) – nedokladované žiadne dokumenty kvality; neidentifikovaný výrobca betónu
- * (pole 1, nosníky z predpätého železobetónu č. N1 až N6, Doprastav – 60,64 m3) – PoS Pevnosť betónu v tlaku č. 85 až 87/1/2018/7.10/BA na základe identifikačných údajov (stavba, SO, konštrukčné prvky) nedokladujú kvalitu fakturovaných nosníkov; PoS Odolnosť proti vode a CHRL č. 87/1/2018/7.16/BA na základe identifikačných údajov (stavba, SO, konštrukčné prvky) nedokladuje kvalitu fakturovaných nosníkov; nedokladované žiadne PoS pre parametre Nasiakavosť a Mrázuvzdornosť; dokumentácia kvality fakturovaných nosníkov nie je verifikovaná zodpovedným zástupcom Zhotoviteľa (meno, funkcia, dátum, podpis) – nezhoda s Pokynom č. 109 SD; dokladované 1 x Protokol o montáži nosníkov – prevzatie prác nie je verifikované zodpovedným zástupcom Zhotoviteľa (meno, funkcia, dátum, podpis) – nezhoda s Pokynom č. 109 SD
- * (stratené debnenie medzi nosníkmi, cementovláknité dosky hr. 20 mm, REMESELPLUS – 86,28 m2) – fakturovaný výrobok a výrobca nie je schválený v MK stavby

Záverečná DKS

nepredložená

V023-00

KSP

schválený ISD

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:
Nezistené nezhody a nedostatky resp. Zhotoviteľ priebežne nepredložil k posúdeniu žiadne dokumenty kvality .

Záverečná DKS

nepredložená**V025-00**

KSP

schválený Interným SD

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

* (hutnený násyp; výrub z tunela ZP fr. 0/300 mm – 3842 m3) - nepredložená Preukazná skúška materiálu; materiál nie je schválený v MK stavby

* (hutnený násyp; upravený výrub z tunela ZP fr. 0/250 mm – 3842 m3) - dokladované PoS Miera zhutnenia zemín – SZS nedeklarujú kvalitu fakturovaného materiálu

Záverečná DKS

nepredložená**V401-09****V401-09.1**

KSP

Revízia č. 1

Dodatok č. 1

schválený Interným SD**schválená****schválený**

Striekaný betón

Navrhovaná trieda striekaného betónu z DRS pre primárne ostenie: Striekaný betón C 30/37 vystužený oceľovými vláknami v množstve 25 kg/m³ resp. 30 kg/m³ a v hrúbke podľa vystrojovacej triedy, alter. striekaný betón vystužený oceľovou sieťovinou Ø 6/150x150 mm po obvode v jednom resp. dvoch radoch.

Požiadavka ZTKP (Zväzok 3, časť3) na striekaný betón je pre primárne ostenie tunelových rúr a priečne prepojenia triedkou C 20/25 – X0- Dmax. 11 s počiatčnou pevnosťou striekaného betónu v oblasti J2 podľa smernice pre striekaný betón rakúskeho betonárskeho spolku je splnená.

Striekaný betón určený na vyplňanie nadvýlomov a reprofiláciu primárneho ostenia bol zo strany projektanta listom č. LT 17.342 z 19.09.2017 určený pevnostnou triedou C 25/30. Navrhnuté receptúry zo strany ZH a odsúhlasené SD súčasne spĺňajú požiadavky ZTKP na max. zrno kameniva Ø ≤ 8 mm

Počas realizácie primárneho ostenia dochádzalo ku výkyvom kvality dodávaného striekaného betónu na stavbu napriek tomu, že betonárky sa nachádzali pred samotným vstupom do tunela. Zhotoviteľ na uvedenú situáciu bol zo strany Stavebného dozora viackrát upozorňovaný, uvedená problematika sa riešila v rámci kontrolných dní kvality, vedenia stavby resp. GTM porád najmä v čase príchodu externého stavebného dozora v roku 2016 a 2017. Z tohto dôvodu bola zo strany Stavebného dozora (viď. napr. záznam z KDK č. 22 zo dňa 17.10.2016, z KDK č. 32 zo dňa 10.8.2017) v zmysle ZTKP upravovaná početnosť výrobo-kontrolných skúšok striekaného betónu na 1sk./50 m³ v zmysle TKP č. 26. Následne Zhotoviteľ predkladal vždy návrh prijatých opatrení spolu s výsledkami VKS nábehových pevnosti a pevnosti v tlaku po 28 dňoch zo striekaného betónu. Výsledky VKS boli predkladané stavebnému dozoru 1x v rámci mesačných fakturácií, operatívne v rámci komunikácie so stavebným dozorom resp. na GTM porádach.

Oceľové svorníky

Počas výkonu externého stavebného dozora boli v rámci vystrojovacích tried používané hydraulicky upínané svorníky typu Swellex v množstve navrhnutom v zmysle DRS. Na týchto svorníkoch boli vykonávané ťahové skúšky v početnosti 5% z celkového množstva podľa TKP č. 26. Prípadne nezhody v rámci dosiahnutej pevnosti na svorníkoch boli riešené operatívne so stavebným dozorom priamo na stavbe.

Oceľové nosníky

Oceľové nosníky typu IPE 160, IPE 200, IPE 220 boli použité podľa vystrojovacích tried v zmysle DRS

Dokumentácia kvality od použitých stavebných materiálov bola predkladaná priebežne na odsúhlasenie stavebnému dozoru. Dokladovaná bude v rámci elaborátu kvality Zhotoviteľa pričom skúšky typu striekaného betónu budú predložené v rámci samostatnej časti spolu s ostatnými skúškami typu a preukaznými skúškami pre celú stavbu.

Stavebný dozor uvádza, že v prípade ak zo strany Zhotoviteľa neboli predložené všetky výsledky t.j. nevyhovujúce výsledky nábehovej pevnosti striekaného betónu resp. pevnosti v tlaku po 28 dňoch či už úmyselne alebo nevedomky v čase, stavebný dozor nemohol uvedenú vzniknutú situáciu riešiť okamžite a postupovať v zmysle Zmluvy o dielo, preto Stavebný dozor v tejto súvislosti nemôže byť za takéto konanie Zhotoviteľa zodpovedný.

Chyby a nedostatky zistené externým stavebným dozorom na predmetnom objekte

Chyby a nedostatky zistené externým stavebným dozorom na ktoré bol Zhotoviteľ počas jeho výkonu upozorňovaný:

1. výrazné výkyvy v kvalite dodávaného striekaného betónu a s tým súvisiace nevyhovujúce výsledky týkajúce sa nábehovej pevnosti mladého betónu a 28 dňovej pevnosti v tlaku; rozdiely v rámci skúšok predkladaných z východného a západného portálu,
2. výzva k náprave z dôvodu zámény kovových vlákien do striekaného betónu.

Bližšie informácie s konkrétnymi nedostatkami sú spolu s fotodokumentáciou súčasťou správy stavebného dozoru ku hodnotenému stavebnému objektu.

Záverečná DKS **nepredložená**

V401-09.2

KSP **schválený** Interným SD
Revízia č. 1 **schválený** Interným SD

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:
Nezistené nezhody a nedostatky resp. Zhotoviteľ priebežne nepredložil k posúdeniu žiadne dokumenty kvality .

Záverečná DKS **nepredložená**

V401-10

KSP **schválený** Interným SD
Revízia č. 1 **schválená**
Revízia č. 2 **schválená**
Dodatok č. 1 **schválený**
Dodatok č. 2 **schválený**

Cement

Používané cementy Zhotoviteľom v rámci predložených skúšok typu boli:

- CEM II/A-LL 42,5 R – portlandský cement s vápencom,
- CEM III/A 42, N – vysokopecný cement.

Tieto boli v rámci sekundárneho ostenia tunela Višňové odsúhlasené interným aj externým stavebným dozorom v rámci predložených skúšok typu odsúhlasených pod hore uvedenými číslami schvaľovacích listov. Externý stavebný dozor pri ich odsúhlasovaní postupoval na základe vyjadrenia projektanta listom č. LT.16-652 z 11.10.2016 ku odformovacím pevnostiam a odsúhlasenej DRS v ktorej je uvedená požiadavka na triedu cementu CEM 42,5 R typ II, III, IV. Súčasne s požiadavkami Objednávateľa, ktoré sú v rámci zadávacích podmienok ako súčasť zmluvy katalógové listy hydraulických spojív (KLHS) v rámci ktorých sú uvedené požiadavky na všeobecné použitie cementov do konštrukcií resp. triedy betónu predpísanej pevnostnej triedy.

Portlandský cement s vápencom CEM II/A-LL 42,5 R je možné použiť podľa katalógového listu č. I/23 pre betón pevnostnej triedy C 30/37 aj C 35/45 s požiadavkami na vlastnosti podľa STN EN 197-1.

Vysokopecný cement CEM III/A 42,5 N je možné použiť podľa katalógového listu č. I/43 pre betóny pevnostnej triedy C 30/37 s požiadavkami na vlastnosti podľa STN EN 197-1.

Predloženie skúšky typu a prechod na vysokopecný cement CEM III/A 42,5 N bol až na základe viacerých upozornení SD a OBJ ku vznikajúcim trhlinám najskôr v základoch a následne aj v horných klenbách (záznam z KDK č. 23

z 8.11.2016). Okrem toho Zhotoviteľ bol viac krát upozorňovaný na potrebu vystužovania základových pásov zo strany stavebného dozoru aj Objednávateľa. Po viac ako trištvrte roku od príchodu externého stavebného dozoru na stavbu navrhol Zhotoviteľ použitie PP vlákien do betónu základových pásov s cieľom eliminácie vzniku trhlín v samotných základoch. Toto riešenie malo suplovať použitie ocelevej výstuže ktorému sa ZH bránil. Následne počas sledovania samotného správania sa takto zrealizovaných blokov bolo skonštatované, že toto riešenie je neúčinné a samotné vystužovanie má opodstatnenie. Zhotoviteľ následne pristúpil ku jeho realizácii.

Objednávateľ listom č. 8857/15812/30301/2017/339 z 14.02.2017 sa vyjadril, že bude požadovať všetky viditeľné trhliny na povrchu plochy sekundárneho ostenia odborne vyplnené a uzavreté.

Ku vzniknutým trhlinám Zhotoviteľ zrealizoval vo viacerých fázach ich monitoring fr. INSET resp. FIELD, ktorý mal byť podkladom pre návrh sanácie zo strany projektanta. Projektant skonštatoval v liste č. LT 17-269 z 06.07.2017, že sa jedná o zmršťovacie trhliny a navrhol spôsob vystužovania základových pásov pre ich minimalizovanie. Po dlhotrvajúcich diskusiách v rámci kontrolných dní kvality, GTM porád a pod. bol zo strany Zhotoviteľa navrhnutý materiál na sanáciu trhlín - MasterRoc MP 368 TIX s použitím na injektáž trhlín v základoch. Do dnešného dňa Zhotoviteľ nebol schopný predložiť ku uvedenému materiálu dokumentáciu kvality v zmysle Zákona o stavebných výrobkoch č. 133/2013 Z.z. a jeho vykonávacej Vyhlášky č. 162/2013 Z.z. pre systém II+.

Ku problematike použitého cementu v rámci odsúhlasených skúšok typu projektant v liste č. LT.18-544 zo 17.12.2018 ku typu cementu pre sekundárne ostenie uvádza, že je možné rozšíriť rozsah použitia typu cementu, pričom sa uvažuje aj s využitím cementu typu I (portlandský cement) s podmienkou dodržania pevnostnej triedy 42,5R s cieľom dosiahnuť minimálnu mladú pevnosť v tlaku ≥ 20 MPa do dvoch dní podľa EN 197-1. Zároveň si odporuje v liste č. LT19-063 z 24.01.2019 v ktorom uvádza ako odpoveď na nápravne opatrenia pre trhliny vznikajúce v základových pásoch od zmršťovania. Odporúča dodatočné vystužovanie a zlepšenie ošetrovania ostenia (klimavozy) s použitím cementu s nižším vývojom hydratačného tepla (CEM III namiesto CEM II).

Počas betonáží hornej klenby sekundárneho ostenia došlo viackrát ku neúplnému zabetónovaniu vrchlíka hornej klenby (napr. blok S 577 v STR, S467 STR). Na základe tejto skutočnosti nariadil stavebný dozor vykonať diagnostiku najskôr niektorých vytypovaných horných klenie a následne všetkých horných klenieb sekundárneho ostenia. Z predložených výsledkov Zhotoviteľa boli uvedené horné klenby rozdelené na tie ktoré vo vrchlíku dosahujú hrúbky ≥ 25 cm v zmysle požiadavky DRS resp. nižšiu. Stavebný dozor pre horné klenby s hrúbkou < 25 cm vydal zamietnutie prác. Konkrétne sa k tejto téme vyjadruje stavebný dozor v rámci svojej správy.

Okrem nedobetonovania vrchlíkov hornej klenby sekundárneho ostenia boli zo strany Stavebného dozoru zamietané práce súvisiace s nedodržaním požadovanej pevnostnej triedy betónu navrhutej v DRS. Z tohto dôvodu bolo potrebné pristúpiť aj ku búraniu niektorých základových pásov resp. horných klenieb (JTR č. 513, STR 571). Uvedené dôvody sú zdokumentované v záznamoch z kontrolných dní kvality, korešpondencie medzi ZH a SD resp. porád GTM a pod. Stavebný dozor uvádza, že v prípade ak zo strany Zhotoviteľa neboli predložené všetky výsledky t.j. aj nevyhovujúce výsledky pevnosti v tlaku resp. odolnosti proti CHRL či už úmyselne alebo nevedomky v čase, stavebný dozor nemohol uvedenú vzniknutú situáciu riešiť okamžite a vydať s tým súvisiace zamietnutie prác, preto Stavebný dozor v tejto súvislosti nemôže byť za takéto konanie Zhotoviteľa zodpovedný.

Hydroizolačné súvrstvie

Pred príchodom externého stavebného dozoru bola zo strany Zhotoviteľa vznesená požiadavka listom č. 0283/2015/Vis-NDS/MSa zo dňa 3.8.2015 ku objasneniu skladby hydroizolačného súvrstvia (hydroizolácie a geotextílie). Zhotoviteľ namietal min. hrúbku signálnej vrstvy 0,2 mm a min. plošnú hmotnosť 900 g/m² geotextílie určenej ako ochrannej a drenážnej vrstvy v razených častiach tunela v zmysle požiadavky ZTKP (zväzok 3, časť3). Pričom navrhol použitie hydroizolačnú fóliu s hrúbkou signálnej vrstvy max. 0,20 mm a plošnú hmotnosť geotextílie na 500 g/m². Odpoveď Objednávateľa listom č. 148430/30301/2015/112 z 17.09.2015 bola v tejto veci taká, že zaslal stanovisko k parametrom hydroizolácie a geotextílie pre tunel:

hydroizolácia: hrúbka min. 2,0 mm,
hrúbka signálnej vrstvy min. 0,1 mm,

geotextília: plošná hmotnosť min. 500 g/m² podľa TKP č. 26 z 07/2015.

Pričom hrúbka uvedená v TKP č. 26 z 07/2015 je stanovená na striekaný betón a nie pre drátkobetón používaný pri metóde ADECO – RS. V prípade neúčinnosti tejto geotextílie Zhotoviteľ bude musieť prehodnotiť jej používanie alebo použiť také opatrenia, aby nedošlo ku poškodeniu hydroizolácie.

Zhotoviteľ si dal následne odsúhlasiť geotextíliu „DREFON S 700 MK“ a hydroizolačnú PVC fóliu „MAPEPLAN TU WL 21“, ktorá bola interným stavebným dozorom odsúhlasená SL č. 29 a 30. Následne geotextíliu JUTA geoNETEX E 700 odsúhlasená SL č. 82.

Pre umiestnenie ocelevej výstuže pri realizácii sekundárneho ostenia bolo potrebné zabezpečiť dočasné opatrenie pre uchytenie ocelevej sieťoviny aplikovanej na klenbu. Dočasné opatrenie bola navrhnuté prostredníctvom kotviaceho systému MAPEPLAN. Toto bolo aplikované na už zrealizované hydroizolačné súvrstvie. Uvedený systém bol odsúhlasený interným stavebným dozorom SL č. 041. Pre spresnenie kontroly tesnosti takto zrealizovaného kotviaceho systému, ktorý bol aplikovaný cez už hotový hydroizolačný systém bol na základe požiadavky stavebného dozoru upravený KSP týkajúci sa kontroly takýchto zvarov.

Záverečná DKS

nepredložená

V401-11

KSP

Dodatok č. 1

schválený

schválený

Striekaný betón

Navrhovaná trieda striekaného betónu z DRS pre primárne ostenie: striekaný betón C 30/37 vystužený oceľovými vláknami v množstve 25 kg/m³ resp. 30 kg/m³ a v hrúbke podľa vstrojovacej triedy, alter. striekaný betón vystužený oceľovou sieťovinou Ø 6/150x150 až Ø 10/150x150 mm po obvode v jednom resp. dvoch radoch.

Požiadavka ZTKP (Zväzok 3, časť3) na striekaný betón pre primárne ostenie tunelových rúr a priečne prepojenia triedou C 20/25 – X0- Dmax. 11 s počítačnou pevnosťou striekaného betónu v oblasti J2 podľa smernice pre striekaný betón rakúskeho betonárskeho spolku bola splnená.

Počas realizácie sa používali odsúhlasené receptúry striekaného betónu s oceľovými vláknami identické s primárnym ostením tunela Višňové (viď. správa za kvalitu ku SO V401-09.01 Razenie tunela a primárne ostenie).

Sekundárne ostenie

Pre vnútorné ostenie je použitý betón sekundárneho ostenia C30/37 určený do prostredia XF2, XC3 ktorý bol odsúhlasený v rámci skúšok typu spoločne pre objekt sekundárneho ostenia SO V401-10 (viď. správa za kvalitu ku SO V401-10 Sekundárne ostenie). Pre bloky ostenia do vzdialenosti 300 m od tunelového portálu bol betón určený do prostredia XF4, XC3. Oceľová výstuž bola použitá B500 B.

Oceľové svorníky

Počas výkonu externého stavebného dozora boli v rámci vstrojovacích tried používané hydraulicky upínané svorníky typu Swellex resp. predháňané mikropilótové dáždniky a injektované sklolaminátové kotvy v množstve navrhnutom v zmysle DRS. Odsúhlasené interným stavebným dozorom.

Oceľové nosníky

Oceľové nosníky typu IPE 160 a 200 boli použité podľa vstrojovacích tried v zmysle DRS

Hydroizolácia

Hydroizolácia je zložená z dvoch vrstiev, geotextílie „JUTA geoNETEX E 700 resp. Geotextília DREFON S 700 MK“ a hydroizolačnej PVC fólie „MAPEPLAN TU WL 21“, ktoré zvädzajú vodu do dvoch drenážnych rúr. Materiály boli odsúhlasené v rámci hlavného stavebného objektu SO V401-10 Sekundárne ostenie.

Dokumentácia kvality od použitých stavebných materiálov bola predkladaná priebežne na odsúhlasenie stavebnému dozoru. Dokladovaná bude v rámci elaborátu kvality Zhotoviteľa pričom skúšky typu striekaného betónu, betónu sekundárneho ostenia budú predložené v rámci samostatnej časti Zhotoviteľa spolu s ostatnými skúškami typu a preukaznými skúškami pre celú stavbu. Výrobno-kontrolné skúšky v zmysle odsúhlaseného kontrolno-skúšobného plánu boli Zhotoviteľom predkladané priebežne 1x v rámci mesačných fakturácií.

Chyby a nedostatky zistené externým stavebným dozorom na ktoré bol Zhotoviteľ počas jeho výkonu upozorňovaný:

1. výkyvy v kvalite dodávaného striekaného betónu a s tým súvisiace nevyhovujúce výsledky týkajúce sa nábehovej pevnosti mladého betónu a 28 dňovej pevnosti v tlaku súbežne s objektom SO V401-09.01 Primárne ostenie,
2. výzva k náprave z dôvodu zámény kovových vlákien do striekaného betónu,
3. vznik trhlín v základoch a blokoch sekundárneho ostenia; konkrétne sú vyšpecifikované v rámci správy stavebného dozoru.

Záverečná DKS **nepredložená**

V401-12
KSP **schválený**

Striekaný betón

Navrhovaná trieda striekaného betónu z DRS pre primárne ostenie: striekaný betón C 30/37 vystužený oceľovými vláknami v množstve 25 kg/m³ resp. 30 kg/m³ a v hrúbke podľa vstrojovacej triedy, alter. striekaný betón vystužený oceľovou sieťovinou Ø 6/150x150 až Ø 10/150x150 mm po obvode v jednom resp. dvoch radoch.

Požiadavka ZTKP (Zväzok 3, časť3) na striekaný betón pre primárne ostenie tunelových rúr a priečne prepojenia triedou C 20/25 – X0- Dmax. 11 s počiatočnou pevnosťou striekaného betónu v oblasti J2 podľa smernice pre striekaný betón rakúskeho betonárskeho spolku bola splnená.

Počas realizácie sa používali odsúhlasené receptúry striekaného betónu s oceľovými vláknami identické s primárnym ostením tunela Višňové (viď. správa za kvalitu ku SO V401-09.01 Razenie tunela a primárne ostenie)

Sekundárne ostenie

Pre vnútorné ostenie bol použitý betón sekundárneho ostenia C30/37 určený do prostredia XF2, XC3 ktorý bol odsúhlasený v rámci skúšok typu spoločne pre objekt sekundárneho ostenia SO V401-10 (viď. správa za kvalitu ku SO V401-10 Sekundárne ostenie). Oceľová výstuž bola použitá B500 B.

Oceľové svorníky

Počas výkonu externého stavebného dozoru boli v rámci vstrojovacích tried používané hydraulicky upínané svorníky typu Swellex v množstve navrhnutom v zmysle DRS. Na týchto svorníkoch boli vykonávané ťahové skúšky v početnosti 5% z celkového množstva podľa TKP č. 26.

Oceľové nosníky

Oceľové nosníky typu IPE 200 boli použité podľa vstrojovacích tried v zmysle DRS

Hydroizolácia

Hydroizolácia je zložená z dvoch vrstiev, geotextílie „GeoNETEX ZTV/RIL“ a hydroizolačnej PVC fólie „MAPEPLAN TU WL 21“, ktoré zvädzajú vodu do dvoch drenážnych rúr priemeru 150 mm umiestnených po obvode vetracej šachty.

Dokumentácia kvality od použitých stavebných materiálov bola predkladaná priebežne na odsúhlasenie stavebnému dozoru. Dokladovaná bude v rámci elaborátu kvality Zhotoviteľa pričom skúšky typu striekaného betónu, betónu sekundárneho ostenia budú predložené v rámci samostatnej časti Zhotoviteľa spolu s ostatnými skúškami typu a preukaznými skúškami pre celú stavbu. Výrobno-kontrolné skúšky v zmysle odsúhlaseného kontrolno-skúšobného plánu boli Zhotoviteľom predkladané priebežne 1x v rámci mesačných fakturácií.

Chyby a nedostatky zistené externým stavebným dozorom:

V súvislosti s lokálnymi vysrávkami povrchu sekundárneho ostenia bol zo strany Zhotoviteľa predložený projekt na ich sanáciu pričom stavebný dozorom boli odsúhlasené sanačné hmoty.

Záverečná DKS **nepredložená**

V401-12.1

KSP Dočasný obtok a výkopy **schválený** Interným SD

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

- * (zásypy so zhutnením – 239,2 m³) – nedokladovaná miera zhutnenia v plnom rozsahu
- * (hrádze so zhutnením – 22 m³) – nedokladovaná miera zhutnenia v plnom rozsahu
- * (šachty kanalizačné z bet. dielcov – 5 ks) - materiál nie je identifikovaný
- * (podkl. betón C12/15 – 2,89 m³) - materiál nie je identifikovaný; nedokladovaná kvalita betónu v plnom rozsahu
- * (obetónovanie potrubia, betón C 20/25 – 107 m³) - materiál nie je identifikovaný; nedokladovaná kvalita betónu v plnom rozsahu
- * (štrkopiesok pod dlažbu – 10,46 m³) - materiál nie je identifikovaný
- * (štrkopiesok pod potrubie – 61,59 m³) - materiál nie je identifikovaný
- * (striekaný betón SB C 30/37 – 118,1 m³) - nedokladovaná kvalita striekaného betónu v plnom rozsahu
- * (drobné predmety kovové – 6 ks) - materiál nie je identifikovaný

Záverečná DKS **nepredložená**

V401-14

KSP **nepredložený**

Chyby a nedostatky zistené externým stavebným dozorom:

1. pripomienka SD z dôvodu pozdĺžneho sklonu drenáže nižšieho ako 0,5 %,
2. poškodenie drenážnej rúry v JTR LS medzi blokmi 28L a 33L cca. 8,5m od šachty 28L a nepredloženie dokumentácie kvality od sanačných hmôt,
3. zamietnutia prác v súvislosti napojenia CV šácht na rúry do odvodňovacej štôlne kde dochádza ku poškodzovaniu vyčnievajúceho konca napr. šachty CV 460 STR,
4. chybné zrealizovanie napojenie potrubia odvodnenia CV šácht S 460 a J437 z redukciiu profilu z DN 250 a DN 200; Pokyn SD na odstránenie,
5. zamietnutie prác rubovej drenáže na základe kamerových záznamov z dôvodu viacerých chýb, nedostatkov a porúch a opakujúce sa pripomienky SD v súvislosti s ich nespĺnením,
6. chýbajúci kompletný kamerový monitoring zrealizovaného drenážneho potrubia (rubovej drenáže) spolu s vyhodnotením uvedeného záznamu.

Záverečná DKS **nepredložená**

V401-14 ČOV

KSP **schválený** Interným SD

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

- * (betón C30/37; základové dosky – 441,12 m³) – dokladovaná kvalita pre 1/3 položky
- * (betón C30/37; steny – 117,45 m³) – dokladovaná kvalita pre 38 % položky
- * (betón C30/37; stropné dosky – 18,70 m³) - nedokladovaná kvalita betónu
- * (betón C30/37; schodisko na kalolise – 3,03 m³) - nedokladovaná kvalita betónu

Záverečná DKS **nepredložená**

V401-14.1

KSP Horninová voda. Dočasné odvodnenie **schválený**

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

Záverečná DKS **nepredložená**

V420-13.02

KSP **schválený**

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

Záverečná DKS **nepredložená**

V638-00

KSP **schválený**

Záverečná DKS **schválená**

V903-00

KSP **schválený** Interným SD

Záverečná DKS **nepredložená**

V904-00

KSP **schválený** Interným SD

Nezhody a nedostatky zistené pri priebežnom posudzovaní dokumentov kvality v rámci mesačných fakturácií:

* (nášypy so zhutnením, výrub z tunela Višňové ZP – 7116,26 m³) – fakturovaná položka nie je špecifikovaná (úseky, členenie vrstiev, šírky a hrúbky vrstiev); dokladovaných 5 ks PoS Miera zhutnenia SZS v nedostatočnom počte k celkovému množstvu fakturovaného materiálu; nedokladované žiadne PoS Zrornosť, Vlhkosť

* (zhutnenie podložia – zemná pláň, materiál zemnej pláne nešpecifikovaný – 11476,20 m³) – fakturovaná položka nie je špecifikovaná (úseky, šírka pláne, materiál pláne); nedokladované žiadne PoS z Preberacích skúšok zemnej pláne

* (zlepšovanie základovej pôdy, drenážne vrstvy z geotextílie, výrobok nešpecifikovaný – 11008,58 m²) - fakturovaná položka nie je špecifikovaná (výrobok, výrobca)

* (nášypy so zhutnením; výrub z tunela Višňové ZP; 1. až 5. vrstva nášypu, lôžko pod priepust a zásyp priepustu – 7669,76 m³) – nedokladovaný PoS Miera zhutnenia SZS pre 2. vrstvu nášypu v úseku KM 1,150 – 1,275 – 784 m³ t.j. 10 % fakturovanej položky; nedokladované žiadne PoS pre parametre Zrornosť, Vlhkosť

* (zhutnenie podložia v celom úseku – zemná pláň, vymenené podložie z výrubu tunela Višňové ZP – 11476,20 m²) – v predloženom PoS č. 2/156/ZemVI1/2016 je nevyhovujúci výsledok Miery zhutnenia; nedokladované žiadne PoS z ostatných Preberacích skúšok zemnej pláne – Nerovnosti a Odchýlka od priečného sklonu

* (obrusná vrstva, KM 0,250 – 1,299, AC 16 L PMB 25/55-65 I ZE27 – 4553,30 m²) – nedokladované PoS Teplota AZ (1 sk/auto) a PoS Odchýlka od priečného sklonu; nedokladované žiadne PoS Nerovnosť v pozdĺžnom smere

* (infiltračný postrek , neidentifikovaný výrobok – 4553,30 m²) - fakturovaná položka nie je výrobkovo špecifikovaná; nie je dokladované použitie výrobku na stavbe

* (zvodidlo ocelové, Voestalpine Kremsbarrier KB1 RN2C N2, Voestalpine výrobná Žilina – 210,06 m) – dokladovaný Dodací list nedokumentuje schváleného výrobcu predmetného výrobku v MK stavby

* (obrusná vrstva; KM 0,250 – 1,299; AC 16 L PMB 25/55-65 I ZE27, STRABAG – 4553,30 m²) – dokladovaný Prehľad meraných teplôt AZ nedokumentuje verifikačné údaje (typ a evidenčné číslo meradla; meno a podpis skúšobného pracovníka; meno, pozíciu, podpis a pečiatku spracovateľa dokumentu); nedokladovaný 1 x PoS Hrúbka vrstvy a 1x PoS Miera zhutnenia; nedokladovaný žiadny PoS Odchýlka od priečného sklonu (geodetický protokol nie je PoS); v KM 0,367; 0,552 a 1,118 je nevyhovujúci parameter Pozdĺžna nerovnosť

* (infiltračný postrek , BIT50K, BITUNOVA – 4553,30 m²) - fakturovaný výrobok nie je schválený v MK stavby

* (krajnice so zhutnením, výrub z Tunela Višňové ZP – 381,8 m³) - nedokladovaný žiadny PoS Únosnosť; fakturovaný materiál nie je schválený v MK stavby pre predmetný účel použitia

* (stmelená podkladová vrstva hr. 0,150 m; KM 0,250 – 1,299; CBGM C5/6 0/20 G1 CEM III/B 32,5N, ZAPA bet. Žilina – 4843,20 m²) – parameter Pevnosť v tlaku P28 je pre celý úsek nevyhovujúci; nedokladovaný žiadny PoS Hrúbka vrstvy a PoS Odchýlka od priečného sklonu (geodetický protokol nie je PoS); v KM 0,800 je nevyhovujúci parameter Minimálna hrúbka vrstvy

Záverečná DKS **nepredložená**

6. Správa autorizovaného geodeta a kartografa STD, banského merača a geológa pre stavebné objekty mimo tunela

6.1 Správa autorizovaného geodeta a kartografa STD

Počas pôsobenia externého Stavebného dozoru od 21.09.2016 do 28.03.2019 vykonával Autorizovaný geodet a kartograf stavebného dozoru pre vonkajšie objekty nasledujúce činnosti:

Kontrola správnosti geodeticky meraných položiek predkladaných mesačne zhotoviteľom na fakturáciu stavebných objektov 025-00, 052-00, 101-00, 101-00.1,A,B,C, 111-00, 111-00.M,R,W, 201-00, 203-00, 205-00, 211-00, 221-00, 222-00, 223-00, 224-00, 225-00, 229-00, 332-00, 340-00, 522-00, 523-00, 524-00, 527-00, 528-00, 643-00, 651-00, 653-00, 661-00, 662-00, 663-00, 664-00, 665-00, 720-00.1,2,3,4,5,6, 730-00, 751-00, 752-00, 802-00, 904-00, P102-00, P205-00, P206-00, V025-00, V904-00.

Účasť na koordinačných poradách stavby.

Účasť na mesačných poradách geodetov stavby č. 19 až 48.

Účasť na porade prezentácie zosuvov v blízkosti SO 202-00 a 204-00.

Účasť na porade spôsobu zamerania tried horniny na SSÚD vrátane určenia pravidiel pri meraní kubatúry výkopov v súvislosti s delením na triedy horniny 1-4 a 5-7.

Účasť na poradách s Hlavným geodetom Zhotoviteľa o vyžadovanej forme predkladaných DSRS – Geodetická časť.

Účasť na porade inventarizácie geodetickej časti stavby.

Účasť na porade majetko - právneho vysporiadania.

Vypracovanie prehľadu vysporiadaných pozemkov v nadväznosti k jednotlivým stavebným objektom.

Kontrola elaborátu „Prehľad vysporiadaných pozemkov v prospech NDS...“.

Kontrola predloženej analýzy pozemkov k.ú. Vrútky.

Kontrola tabuľky a odsúhlasenie záznamu Koordinačnej porady Geometrické plány – požiadavky a odporúčania pre tvorbu porealizačných GP.

Kontrola vkladu GP na vecné bremeno SO 802-00.

Vykonávanie dohľadu nad geodetickými metódami, ktorými geodet Zhotoviteľa vykonával geodetické práce.

Kontrola kalibračných listov prístrojov ktorými Zhotoviteľ vykonáva geodetické práce a kontrola súladu s používanými prístrojmi.

Pripomienkovanie geodetickej časti projektovej dokumentácie Z-DSP a DRS predkladanej Zhotoviteľom na schválenie.

Kontrola predloženej tabuľky AGK Projektanta krajných odchýlok jednotlivých častí stavebných objektov.

Vypracovanie porovnania pôvodného terénu z DSP 2008 zo skutočnosťou 2016 pre SO 632-11 trafostanica.

Vypracovanie prehľadnej situácie v oblasti SO 401-00 sklad trhavín.

Porovnanie staničení rôznych variant SO 204-00.

Kontrola protokolov z revízií Základnej vytyčovacej siete a kontrola stavu ZVSD.

Stav Základnej vytyčovacej siete diaľnice k 28.03.2019:

- Zameranie pre poslednú revíziu ZVSD bolo vykonané v auguste až októbri 2018, spracovaná 30.11.2018 a predložená SD v marci 2019 (protokol 000-04/001-18-V/GCA).

Kontrola protokolov Lokálnych vytyčovacích sietí pre SO 202-00, 211-00, 203-00 až 228-00, 222-00 až 223-00, 225-00, 229-00, P205-00, V128-00.

Stav Lokálnych vytyčovacích sietí platných k 28.03.2019:

- 201-00/002-16-V/SID zameraná 16.06.2016 pre SO 201-00.
- 720-00/004-18-V/SID zameraná 07.06.2018 pre múry SSÚD a SO P206-00.
- 222-00/004-17-V/SID zameraná 03.11.2017 pre SO 222-00, 223-00.
- 225-00/004-18-V/SID zameraná 15.05.2018 pre SO 224-00, 225-00.
- 203-00/009-19-V/SID zameraná 18.02.2019 pre SO 203-00, 204-00, 205-00, 226-00, 227-00, 228-00.
- 229-00/004-18-V/SID zameraná 23.10.2018 pre SO 211-00, 229-00, P205-00.
- 202-00/002-16-V/SID zameraná 08.11.2016 pre SO 202-00.
- V128-00/001-17-V/SID zameraná 04.10.2016.

Kontrola vytyčovacích protokolov SO 052-00, 101-00.1A, B,C, 201-00, 203-00, 205-00, 211-00, 222-00, 223-00, 224-00, 225-00, 332-00, 340-00, 522-00, 523-00, 524-00, 527-00, 528-00, 643-00, 651-00, 653-00, 661-00 až 665-00, 720-00, 730-00, 751-00, 752-00, 802-00, 904-00, P102-00, P205-00, P206-00, V025-00, V904-00.

Kontrola trvalých, dočasných a ročných záberov vrátane kontrolných meraní dodržiavania záberov.

Kontrolné meranie trvalého záberu v lokalite uskladnenej horniny – V301-00 Heliport v km 4,500 - spracovanie výsledkov merania; P102-00, 111-00.

Pripomienkovanie a odsúhlasenie projektov geodetického sledovania deformácií a pretvorení mostov SO 201-00, 203-00, 205-00, 211-00, P205-00, P206-00.

Pripomienkovanie a odsúhlasenie projektov geodetického sledovania deformácií a pretvorení oporných a zárubných múrov SO 111-00.R, 111-00.W, 221-00, 223-00, 224-00, 225-00, 229-00, 720-00.1,2,3,4,5,6.

Stav odsúhlasených projektov geodetického sledovania deformácií a pretvorení stavebných objektov počas výstavby k 28.03.2019:

- SO 111-00.R odsúhlasený 17.12.2018
- SO 111-00.W odsúhlasený 17.12.2018
- SO 201-00 odsúhlasený 10.04.2017
- SO 203-00 odsúhlasený 28.03.2018
- SO 205-00 odsúhlasený 03.04.2017
- SO 211-00 odsúhlasený 04.07.2018
- SO 221-00 odsúhlasený 02.01.2018
- SO 222-00.A odsúhlasený 12.03.2018
- SO 222-00.B odsúhlasený 18.06.2018
- SO 223-00 odsúhlasený 02.01.2018
- SO 224-00 odsúhlasený 02.01.2018
- SO 225-00 odsúhlasený 02.01.2017
- SO 229-00 odsúhlasený 20.11.2018
- SO 720-00.1 odsúhlasený 26.04.2017
- SO 720-00.2 odsúhlasený 26.04.2017
- SO 720-00.3 odsúhlasený 17.10.2016
- SO 720-00.4 odsúhlasený 26.04.2017
- SO 720-00.5 odsúhlasený 17.10.2016
- SO 720-00.6 odsúhlasený 17.10.2016

Účast' pri meraní 0-tej etapy sledovania deformácií múrov SSÚD 720-00.1,2,3,4.

Kontrola protokolov zo zamerania sledovania deformácií mostov, oporných a zárubných múrov SO 111-00.R, 11-00.W, 201-00, 203-00, 205-00, 211-00, 222-00, 223-00, 224-00, 225-00, 229-00, 643-00, 720-00, 720-00.6, P205-00, P206-00.

Kontrola zameraných línií odtrhu terénu okolo múru 720-00.6 a P102-00.

Kontrola protokolu zo zamerania drenáže pre zastavenie posunov SO 720-00.6

Kontrola výstupov zo zamerania zosuvu pri SO 229-00 – mimoriadne sledovanie časti múru.

Spolupráca s geotechnickou stavebného dozoru pri sledovaní SO 229-00 v časti mimoriadneho zosuvu.

Vypracovanie podkladov pre SD k neplneniu geodetického monitoringu mostov a zárubných múrov.

Stav predložených zameraní geodetického sledovania posunov a pretvorení stavebných objektov počas výstavby – posledné etapy merania k 28.03.2019:

- SO 111-00.R zamerané 14.02.2019 0-tá etapa.
- SO 111-00.W zamerané 29.11.2018 až 20.03.2019 1. až 10. etapa.
- SO 201-00 zamerané 18.02.2019 1. etapa mostu a 3. etapa múrov.
- SO 203-00 zamerané 13.03.2019 chýba zameranie P22LP, P23LL, P23LP a niektorých náklonov.
- SO 205-00 zamerané 02.11.2018 2. etapa iba pravý most iba poloha bez náklonov.
- SO 205-00 zamerané 28.11.2018 3. etapa iba ľavý most po betonáži spriahajúcej dosky.
- SO 211-00 zamerané 22.03.2019 0-tá etapa značiek O2L, O2P, bez náklonov.
- SO 222-00 zamerané 04.03.2019 8. etapa časti A+B.
- SO 223-00 zamerané 04.03.2019 2. etapa.
- SO 224-00 zamerané 12.03.2019 8. etapa.
- SO 225-00 zamerané 12.03.2019 5. etapa.
- SO 229-00 zamerané 20.03.2019 sledovanie značiek v zmysle odsúhlaseného projektu.

- SO 229-00 zamerané 01-20.03.2019 73.-75. etapa mimoriadne sledovanie značiek mimo odsúhlaseného projektu geodetického sledovania.
- SO 643-00 zamerané 04-26.03.2019 mimoriadne meranie mimo odsúhlaseného projektu geodetického sledovania.
- SO 720-00.1,2,3,4,6 zamerané 15.03.2019 6. etapa.
- P205-00 zamerané 12.03.2019 3. etapa
- P206-00 zamerané 14.02.2019 2. etapa

Spolupráca s objektovým SD – rozsah výkopov SO 222-00, 223-00, 225-00.

Kontrolný výpočet skládky (HORA) vyťaženého materiálu na VP.

Kontrola vykonaných geodetických prác na SO 653-00.

Kontrola zmeny kubatúr SO 730-00.

Usmernenie spôsobu dokladovania kubatúr striekaného betónu k fakturácii SO 720-00.3

Kontrolné zameranie kubatúry predrveného materiálu na skládke PREFA Sučany.

Kontrolné meranie zabudovaného výrubu z východného portálu v SO 101-00.

Kontrolné zameranie betónových pätiok SO 201-00.

Kontrolné zameranie preložky plynovodu SO 802-00.

Kontrola kontrolných meraní všetkých rozostavaných stavebných objektov predkladaných Zhotoviteľom. Okrem iných aj tieto protokoly k 28.03.2019:

- Kontrola protokolu V904-00 zo zamerania podlažia, štrkodrvy a CBGM.
- Kontrola geodetického protokolu k nároku ZH č.70
- Kontrola protokolov SO 720-00.3 a 730-00 – triedy horniny 1-4 a 5-7 vrátane účasti pri zameraní hraníc tried horniny.
- Kontrola protokolu SO 101-00/C.2 zo zamerania terénu.
- Kontrola protokolov zo zamerania štrkových pilót SO 101-00, 111-00.
- Kontrola protokolov zo zamerania debnenia SO 201-00, 203-00, 205-00, 211-00, P205-00, P206-00, 222-00, 223-00, 224-00, 225-00, 229-00, 340-00, 720-00.
- Kontrola protokolov zo zamerania skutočného vyhotovenia betónových konštrukcii SO 201-00, 203-00, 205-00, 211-00, P205-00, P206-00, 222-00, 223-00, 224-00, 225-00, 229-00, 340-00, 720-00.
- Kontrola geodetického zamerania pre nárok ZH – zrušenie plynovodu (firma Almya s.r.o.).
- Kontrola protokolov zo zamerania prístupových komunikácií v križovatke L.Lúčka SO 101-00.
- Kontrola protokolov zo zamerania dočasných VN liniek SO 10, 11, 12.
- Kontrola protokolu z domerania pôvodného terénu SO 643-00.
- Kontrola protokolu a zostrojenie kontrolných priečných rezov konsolidačného násypu SO P205-00.
- Kontrola protokolov zamerania klincov a kotiev SO 720-00.3
- Kontrola protokolu zo zamerania terénu pred začatím dovozu výrubu z východného portálu do SO 101-00.
- Kontrola kubatúr pre pokyn č. 124, 125 – bilancia vyťažených a uložených zemín.
- Kontrola protokolu zo zamerania nosnej konštrukcie ľavého mostu SO 205-00.

Kontrola predložených DSRS – Geodetická časť.

Stav predloženej Dokumentácie skutočného realizovania stavby – Geodetická časť k 28.03.2019:

- SO 522-00 GE-DSRS vyhotovená 26.07.2018
- SO 523-00 GE-DSRS vyhotovená 04.06.2018
- SO 524-00 GE-DSRS vyhotovená 17.02.2017
- SO 527-00 GE-DSRS vyhotovená 18.07.2018
- SO 528-00 GE-DSRS vyhotovená 18.07.2018
- SO 651-00 GE-DSRS vyhotovená 04.06.2018
- SO 653-00 GE-DSRS vyhotovená 17.02.2017
- SO 661-00 GE-DSRS vyhotovená 04.06.2018
- SO 662-00 GE-DSRS vyhotovená 04.06.2018
- SO 663-00 GE-DSRS vyhotovená 04.06.2018
- SO 664-00 GE-DSRS vyhotovená 04.06.2018
- SO 665-00 GE-DSRS vyhotovená 12.02.2018
- SO 802-00 Zameranie skutočného vyhotovenia v štruktúre Te-Plyn bez ostrých prepojení vrátane Geometrického plánu na vyznačenie vecného bremena. Služi pre prevzatie správcou SPP. Chýba zameranie ostrých prepojení a treba vypracovať GE-DSRS v požadovanom formáte pre NDS.

- SO 904-00 Dočasný SO – predložený iba protokol zo zamerania skutočného vyhotovenia č. 904-00/002-18-F/GCA. Chýba dokumentácia v požadovanej forme GE-DSRS pre NDS.

Pre zvyšné stavebné objekty nebola predložená k 28.03.2019 žiadna DSRS – Geodetická časť.

6.2 Správa banského merača

1. Základné ustanovenia

- Dohľad nad dodržiavaním zákona č. 215/1995 Z.z. a právnej úpravy geodetických a kartografických činností zakotvenej vo vyhláške UGKK SR č. 300/2009 Z.z.
- Dohľad nad dodržiavaním platných právnych a technických predpisov SR a Zmluvy.
- Vykonávanie svojej činnosti v súlade s usmerneniami vedúceho tímu SD a autorizovaného geodeta a kartografa Objednávateľa.
- Kontrola autorizačných oprávnení geodetov zhotoviteľa.
- Pravidelná kontrola kalibračných listov geodetických prístrojov zhotoviteľa.
- Kontrola pôvodných terénov.
- Riešenie kolízií inžinierskych sietí.
- Štúdium a kontrola projektovej dokumentácie vybraných objektov.
- Pripomienkovanie Metodiky Zhotoviteľa pre výkon geodetických a kartografických činností
- Kontrola projektu ZMD v súlade s TP 07/2010 a TP 038/2016

2. Základná a podrobná vytyčovací sieť stavby

- Dohľad nad kontrolnými meraniami vytyčovacej siete stavby.
- Kontrola úplnosti a obsahu elaborátu zamerania vytyčovacej siete stavby.
- Vykonávanie kontrolných meraní vytyčovacej siete stavby.
- Kontrola stabilizácie bodov vytyčovacej siete stavby.
- Zabezpečenie ochrany bodov vytyčovacej siete stavby.
- Zabezpečenie obnovy zničených geodetických bodov.
- Zabezpečenie prekládky bodov vytyčovacej siete, ktoré sa postupom stavebných prác stali nepoužiteľné.
- Kontrola protokolu z revízie ZVSD a protokolov z LVS
- Koordinácia napojenia na základné vytyčovacej siete susedných stavieb.

3. Vytýčenie

- Kontrola správnosti vstupných údajov, súradnicového a výškového systému.
- Koordinácia stavebných objektov vo vzájomnej blízkosti.
- Zabezpečenie odstránenia chýb.
- Vedenie dokumentácie vykonaných geodetických meraní.
- Kontrola vytýčenia geodetických bodov GTM

4. Kontrola správnosti geodeticky meraných položiek predkladaných zhotoviteľom na fakturáciu

- Kontrola množstiev, výpočtov, vstupných údajov, súradnicového a výškového systému.
- Zabezpečenie súladu s platnými právnymi a technickými predpismi SR.
- Koordinácia stavebných objektov vo vzájomnej blízkosti.
- Vedenie dokumentácie vykonaných geodetických meraní.

5. Kontrola kontrolných meraní predkladaných zhotoviteľom

- kontrola výpočtov, vstupných údajov, súradnicového a výškového systému.
- Vykonávanie dohľadu nad geodetickými metódami, ktorými geodet Zhotoviteľa vykonáva geodetické práce.
- Kontrola geodetických a kartografických činností zhotoviteľa.
- Vedenie dokumentácie kontrolných geodetických meraní.
- Kontrola geodetického protokolu k nárokom.

6. Kontrolné merania

- Vykonávanie kontrolných meraní bodov vytyčovacej siete.
- Vykonávanie kontrolných meraní primárneho a sekundárneho ostenia (základových blokov, klenby...).
- Vykonávanie kontrolných meraní skládok a kontrola výpočtu množstva vyťaženého materiálu.
- Vykonávanie kontrolných meraní bočnej drenáže.

7. Trvalé, dočasné, ročné zábery

- Dohľad nad dodržiavaním záberov stavby.
- Dohľad nad vytyčovaním obvodu staveniska v súlade s platnými geometrickými plánmi.

8. Porady, obhliadky stavby

- Pravidelná účasť na koordinačných poradách stavby.
- Pravidelná účasť na koordinačných poradách geodetov stavby.
- Pravidelná účasť na geotechnických poradách.
- Pravidelná obhliadky tunela, ventilačnej šachty, skládok vyťaženého materiálu.

6.3 Správa geológa pre stavebné objekty mimo tunela

Geotechnický monitoring (GTM) objektov mimo tunela vychádzal zo schváleného Realizačného projektu (02/2015) a jeho troch aktualizácií (09/2016, 11/2016, 06/2017).

V nasledovnej prehľadnej tabuľke sú monitorovacie objekty (inklinometrické vrty a piezometre na meranie výšky hladín podzemných vôd) vyznačené čiernou farbou tie, ktoré boli navrhnuté a schválené v základnom Realizačnom projekte, zelenou farbou v 1. aktualizácii a fialovou farbou v 2. aktualizácii. Aktualizácia č. 3 obsahuje merania sadnutia podložia a telesa vysokých násypov. Inklinometre a piezometre označené tmavočerveným pozadím sú vystrojené ako dataloger = uzavretý piezometer pre meranie pórových tlakov podzemných vôd. Otvorené piezometre na automatické elektronické meranie voľnej HPV boli zabudované vo vrtoch HG-11, 12, 28, 32, 37B, 37C, 37D a 38B.

Merania sú zosumarizované na základe predložených MS z GTM (MS GTM z 03/2015 až 12/2018). MS z GTM z 12/2015, 01/2016, 11/2016, 03/2017 a 03/2018 neboli stavebnému dozoru zhotoviteľom predložené ku kontrole.

INKLINOMETRE	SO	hĺbka (m)	Dátum ZM základného merania	Počet KM kontrolných meraní	PIEZOMETRE	hĺbka (m)	Počet KM kontrolných meraní
INK NEOZ-2	205-00, zosuv	25	9.2.2016	33			
INK-1 v 06/18 zničený	P 205-00	15	28.5.15	31	HG-1 (zničený)	15	154
					HG-1A	13	182
INK-2 v 06/18 zničený	cesta	15	28.5.15	33	HG-2 (zničený)	13	157
INK-2A	229-00-V8	13	28.5.15	38	HG-2A	13	182
INK-2B		30	6.3.18	12			
INK-3	229-00	20	17.5.15	40	HG-3 (upchatý)	15	154
INK-4	229-00, zosuv	20	17.5.15	39	HG-4	17	182
INK-5		25	17.5.15	38	HG-5	20	182
INK-6		20	17.5.15	38	HG-6	15	182
INK-7		17	17.5.15	29	HG-7	15	182
			26.4.18	9			
INK-8		25	17.5.15	38	HG-8	15	182
INK-9	101-00, násyp	12	17.5.15	26	HG-9	12	180
			14.10.17	12			
INK-10	221-00, zárez	22	17.5.15	38	HG-10	22	182
INK-11	222-00, zosuv	17	26.4.15	39	HG-11	15	182
INK-11A		17	18.3.16	31			
INK-11B		17	18.3.16	27			
INK-12		15	26.4.15	38	HG-12	12	182
				0	HG-12A	15	182
INK-13	222-00	15	26.4.15	38	HG-13	15	182
INK-14		30	26.4.15	38	HG-14	25	182

INK-15		30	17.5.15	37	HG-15 (prevrtaný v 16 m)	25	179		
INK-16	222-00, zosuv	27	26.4.15	29	HG-16 (prevrtaný v 7,5 m)	23	173		
			28.4.18	9					
INK-17		20	26.4.15	39	HG-17	17	182		
INK-18	223-00	25	26.4.15	47	HG-18 (prevrtaný v 9,33m)	22	182		
INK-19	zosuv	20	26.4.15	39	HG-19	17	182		
INK-20			27	26.4.15	38	HG-20	20	182	
INK-21	202-00, zosuv	20	26.4.15	39	HG-21	17	182		
INK-21A			6.3.18	11					
INK-22			17	17.5.15	38	HG-22	15	182	
INK-22A			20	6.3.18	12				
INK-23	zosuv	25	17.5.15	35	HG-23	20	170		
INK-24	202-00, zosuv	17	26.4.15	38	HG-24	16	182		
INK-24A			17	26.4.15	17	HG-24A	12	182	
INK-24B			20	9.2.16	9	HG-24B (poškodený v 4m)	15	145	
INK-24C			20	9.2.16	9	HG-24C	15	145	
INK-24A-N			17	17.12.16	13				
				1.5.18	9				
INK-24B-N			19	17.12.16	22				
INK-24C-N			19,5	17.12.16	13	HG-24C-N	15	103	
				1.5.18	9				
INK-25			225-00	27	26.4.15	38	HG-25	17	182
INK-26	224-00	22	26.4.15	38	HG-26	12	182		
INK-27	päta násypu-203-00	12	17.5.15	24	HG-27	12	182		
			20.10.17	15					
INK-28	227-00, zosuv	20	28.5.15	14	HG-28	20	181		
			23.9.16	25					
INK-28A	226-00, zosuv	21	9.2.16	9	HG-28A	25	181		
			20.10.17	9					
INK-29			20	28.5.15	39	HG-29	16	181	
INK-30	227-00, zosuv	24	24.5.15	38	HG-30	24	182		
INK-31			20	28.5.15	38	HG-31	15	176	
INK-32	zosuv	20	24.5.15	38	HG-32	15	181		
INK-33			15	24.5.15	7	HG-33	12	182	
JPI-66	205-00	15	9.6.16	29	JPH-66	15	125		
					JPH-86	12	123		
INK-33A	204-00, zosuv	15	18.3.16	28			0		
INK-34			27	24.5.15	38	HG-34	25	182	
INK-35			17	28.5.15	8	HG-35	12	182	
INK-35A			17	9.2.16	7				
INK-35B			17	1.9.16	25				
INK-36			16	24.5.15	38	HG-36	15	182	
INK-I			30	11.3.16	31			0	
INK-II			28	11.3.16	31				
INK-37			222-00, zosuv	30	24.5.15	29	HG-37	25	182
					29.4.18	8			
INK-37A	30	11.3.16			30	HG-37A	20	181	
INK-37B	35	29.3.17			20				
INK-38	30	24.5.15			39	HG-38	25	182	
INK-38A	30	18.3.16			32	HG-38A	26	181	
INK-38B	35	29.3.17			12				
		29.4.18			9				
INK-39	30	18.3.16			32				
INK-39A	20	29.3.17			11				
INK-R1		15	24.4.17	15					
					SHG-1		23		
SINK-1	SSÚD 720-00/3.A_Rev. 01	25	25.4.16	30					
SINK-1Z			12,5	30.1.18	12				
SINK-2			25	25.4.16	18				
				1.5.18	9				
SINK-2Z			12,5	30.1.18	11				
SINK-3			25	25.4.16	7				
SINK-3A			26	19.12.16	13				
				1.5.18	9				
SINK-4			25	25.4.16	30				
SINK-5			25	25.4.16	30				
40 INKLINOMETROV		1233,5	68	2150	51 PIEZOMETROV	859	8735		

Na 31 inklinometrických pažniciach bola urobená 1 etapa inklinometrických meraní geodetických bodov. V Križovatke Lietavská Lúčka bol vybudovaný a monitorovaný vodorovný inklinometer pre meranie sadania podložia a telesa násypu mostnej opory P205. Max. celkové sadnutie pri konečnej výške násypu 10 m dosiahlo 153,8 mm (08/2018). Do konca r. 2018 sa prírastky sadania ustálili. Osadené a merané boli aj 2 snímače pórových tlakov v zeminách.

Zosuvné územia boli pred začatím realizácie prác na jednotlivých SO odvodnené subhorizontálnymi horizontálnymi vrtmi za účelom zníženia hladín podzemných vôd a stabilizácie svahov. Išlo o územia v oblasti SO:

- Križovatka Lietavská Lúčka - ľavostranné zosuvné územie nad ZM 229-00 - stanoviská vejárov vrtov S-3, S-5: spolu 6 vrtov (390 m).
- SO 101-00.1/B: ľavostranné zosuvné územie za 229-00 - stanovisko S-6: spolu 2 vrty dĺžky 90 m a 120 m, spolu 210 m. Tieto vrty sa počas inventarizácie nenašli.
- SO 101-00.1/B: ľavostranné zosuvné územie nad mostom 201-00 - stanovisko S-7: 3 vrty, spolu 360 m.
- SO 101-00.1/B: ľavostranné zosuvné územie nad ZM 222-00 - stanovisko S-9: 4 vrty, spolu 520 m.
- SO 101-00.1/B: pravostranné zosuvné územie pred mostom 202-00 - stanovisko S-14: 4 vrty, spolu 465 m.
- SO 101-00.1/B: ľavostranné zosuvné územie pred mostom 202-00 - stanovisko S-15: 4 vrty, spolu 480 m.
- SO 101-00.1/B: pravostranné zosuvné územie pozdĺž prvých 2-3 podpier mosta 202-00 - stanovisko S-16: 3 vrty, spolu 360 m.
- SO 101-00.1/B: ľavostranné zosuvné územie pozdĺž prvých 2-3 podpier mosta 202-00 - stanovisko S-17: 3 vrty, spolu 360 m.
- SO 101-00.1/B: pravostranné zosuvné územie pozdĺž podpier 4-6 mosta 202-00 - stanovisko S-18: 3 vrty, spolu 360 m.
- SO 101-00.1/B: ľavostranné zosuvné územie pozdĺž podpier 4-6 mosta 202-00 - stanovisko S-19: 3 vrty, spolu 360 m.
- SO 101-00.1/B: ľavostranné zosuvné územie pozdĺž podpier 4-6 mosta 202-00 - stanovisko S-20: 4 vrty, spolu 540 m.
- SO 101-00.1/B: ľavostranné zosuvné územie pred mostnou oporou 203-00 - stanovisko S-22: 2 vrty, spolu 240 m.
- SO 101-00.1/A: ľavostranné zosuvné územie v oblasti mosta 205-00 - stanovisko S-26: 4 vrty, spolu 480 m.
- SO 101-00.1/A: ľavostranné zosuvné územie na konci mosta 205-00 - stanovisko S-27: 3 vrty, spolu 340 m.
- SO 101-00.1/A: ľavostranné zosuvné územie pozdĺž ZM 228-00 - stanovisko S-28: 4 vrty, spolu 445 m.
- SO 101-00.1/A: ľavostranné zosuvné územie pred mostom 204-00 - stanovisko S-29: 4 vrty, spolu 470 m.
- SO 101-00.1/A: ľavostranné zosuvné územie pozdĺž mosta 204-00 (oblasť najaktívnejších zosuvov) - stanovisko S-30: 5 vrtov, spolu 600 m.
- SO 101-00.1/A: ľavostranné zosuvné územie pozdĺž mosta 204-00 (oblasť najaktívnejších zosuvov) - stanovisko S-31: 5 vrtov, spolu 600 m.
- SO 101-00.1/A: ľavostranné zosuvné územie pozdĺž mosta 204-00 (oblasť najaktívnejších zosuvov) - stanovisko S-32: 4 vrty, spolu 400 m.
- SO 101-00.1/A: pravostranné zosuvné územie pozdĺž mosta 204-00 (oblasť aktívnych zosuvov) - stanovisko S-33: 5 vrtov, spolu 590 m.
- SO 101-00.1/A: pravostranné zosuvné územie nad mostom 204-00 (oblasť aktívnych zosuvov pod vápencovými blokmi) - stanovisko S-34: 5 vrtov, spolu 600 m.
- SO 101-00.1/A: zosuvné územie v časti opory a posledných dvoch podpier mosta 204-00 (oblasť aktívnych zosuvov pod vápencovými blokmi) - stanovisko S-35: 5 vrtov, spolu 600 m.
- 229-00: zosuvný svah nad ZM - stanovisko OV1-5, 5 vrtov, spolu 400 m.
- 229-00: aktívny zosuvný svah nad ZM - stanovisko OV6-10, 5 vrtov, spolu 575 m.
- V222: zosuvný svah nad ZM (zosuvné vápencové bloky) - stanovisko SI, 5 vrtov, spolu 720 m.
- V222: zosuvný svah nad ZM (zosuvné vápencové bloky) - stanovisko SII, 5 vrtov, spolu 720 m.
- SO 101-00.1/A: ľavostranné zosuvné územie pod a na konci ZM 226-00 - stanovisko OV1-3: 3 vrty, spolu 288 m.

Pre geodetické merania stavebných objektov boli schválené "Projekty dlhodobých meraní počas výstavby" pre nasledovné SO (zárubné, resp. oporné múry): SO 221-00, 222-00, 223-00, 224-00, 225-00 a 229-00. Rozsah meraní bol vykonávaný v závislosti od rozpracovanosti jednotlivých múrov. Osobitne boli merané múry v rámci SSÚD. Prístupová cesta k mostu SO 202-00 bola meraná aj geodeticky (terén).

Oporné a zárubné múry na SSÚD sú monitorované piatimi dynamometrami. Na jednotlivých múroch boli projektmi určené kotvy pre ďalší monitoring.

Rizikové časti stavby z hľadiska zabezpečenia stability svahov a bezpečnosti stavebných objektov:

Rozpracované stavebné objekty:

1. Križovatka Lietavská Lúčka: Je nutné čo najskôr dokončiť SO 229-00 na vetve V8 a V1. Prvý výkop na V8 nie je od novembra 2018 doteraz (júl 2019) zabezpečený v zmysle projektu. Neboli urobené práce na kotevných vodorovných prahoch, t.j., výkop nebol zakotvený. Výkop zabezpečený SB a KARI sieťami sa po zime zdeformoval a vyžaduje si okamžitú sanáciu v zmysle navrhnutého Projektu sanácie.
2. Pokračovať čo najskôr v postupnom odkope ZM 229-00 na vetve V1 zhora dole (nie opačne!) a zabezpečovaní a kotvení jednotlivých etáží.
3. Pri realizácii vetvy V7 je nutné postupovať odborne, aby sa neaktivizoval svah pod SSÚD a zárez nad D1.

Nerozpracované stavebné objekty:

1. Most 204-00: je nutné predložiť a schváliť bezpečný a zároveň ekonomický návrh hlavne posledných dvoch podpier a opory mosta, ktoré sa budú zakladať v oblasti aktívnych zosuvov (odtrhová hrana medzi poslednou podperou a oporou), s predpokladaným tlakom zosunutých vápencových blokov na aktívne zosuvy, ktoré začínajú v oblasti trasy D1 a dosahujú najväčších hĺbok v ľavostrannom svahu pod trasou D1.
2. Most 202-00: nutné predložiť a schváliť bezpečný a zároveň ekonomický návrh založenia mostných podpier a opôr situovaných v prevažne potenciálnom až aktívnom zosuvnom území.
3. V222-00: nutné predložiť a schváliť bezpečný a zároveň ekonomický návrh pre zabezpečenie diaľnice pred možným hĺbkovým posunom vápencových blokov nachádzajúcich sa v pravom svahu pred ZP tunela Višňové.

7. Správa environmentálneho dozoru STD

Výkon environmentálneho dozoru STD na stavbe vykonávali Mgr. Alexandra Kitková od 07. 10. 2016 do 11. 05. 2017 a od 18. 01. 2018 do 31. 08. 2018, Ing. Silvia Kapustová 11. 05. 2017 do 18. 01. 2018 a Mgr. Tomáš Černošous od 31. 08. 2019 do súčasnosti.

7.1. Posudzovanie vplyvov na životné prostredie.

Stavba „Diaľnica D1 v úseku Sverepec – Višňové“ bola posudzovaná podľa zákona č. 127/1994 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie na základe správy o hodnotení „Diaľnica D1 Sverepec - Višňové, časť II - Hričovské Podhradie - Višňové“ (Pedohyg, 1996). Záverečné stanovisko z procesu posudzovania bolo vydané Ministerstvom životného prostredia SR dňa 04. 03. 1997.

V procese prípravy dokumentácie pre územné rozhodnutie a dokumentácie pre stavebné povolenie došlo k zmenám, ktoré boli predmetom Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti, predloženého spoločnosťou Geoconsult, s.r.o. v januári 2013. Ministerstvo životného prostredia SR na základe posúdenia Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti vydalo dňa 20. 11. 2013 vyjadrenie č. 4607/2013-3.4/ml, podľa ktorého u zmeny navrhovanej činnosti „Diaľnica D1 Lietavská Lúčka - Višňové“ sa nepredpokladá podstatný nepriaznivý vplyv na životné prostredie, a preto nie je predmetom povinného posudzovania podľa § 18 ods. 4 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Vyjadrenie je prístupné na webovej stránke: <https://www.enviroportal.sk/sk/eia/detail/dialnica-d1-lietavska-lucka-visnove-oprava>.

Ďalšie zmeny navrhovanej činnosti súviseli so spracovaním realizačnej dokumentácie Technické riešenie zmien bolo spracované zhotoviteľom stavby, Združením Salini Impregilo – Dúha a projektantom, spoločnosťami Terraprojekt a.s., Proma, s.r.o. a SHP, s.r.o.

V novembri 2015 navrhovateľ predložil na MŽP SR oznámenie o zmene navrhovanej činnosti vypracované spoločnosťou ENVICONSULT spol. s r.o.. Zmena č. 2 sa týkala výlučne objektu „Stredisko správy a údržby diaľnic Žilina“. Ministerstvo životného prostredia SR listom zo dňa 28. 12. 2015 č. 8135/2015-3.4/ml, vydalo vyjadrenie, že u zmeny navrhovanej činnosti „Diaľnica D1 Lietavská Lúčka - Višňové“, predmetom ktorej sú zmeny objektu „Stredisko správy a údržby diaľnic Žilina“, sa nepredpokladá podstatný nepriaznivý vplyv na životné prostredie, a preto nie je predmetom posudzovania podľa § 18 ods. 1), písm. e) vyššie uvedeného zákona. Vyjadrenie je prístupné na webovej stránke: <https://www.enviroportal.sk/sk/eia/detail/dialnica-d1-lietavska-lucka-visnove>.

V decembri 2015 bolo na MŽP SR predložené Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti „Diaľnica D1 Lietavská Lúčka – Višňové, diaľnica a súvisiace objekty“, v ktorom bol zahrnutý hlavný objekt stavby - diaľnica D1. Zmeny v realizačnej dokumentácii boli uskutočnené zmeny zhotoviteľom stavby Združením Salini Impregilo – Dúha a projektantom, spoločnosťami Terraprojekt a.s., Proma, s.r.o. a SHP, s.r.o. Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti bolo vypracované spoločnosťou ENVICONSULT spol. s r.o. Ministerstvo životného prostredia SR na základe posúdenia Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti vydalo dňa 14. 01. 2016 rozhodnutie č. 2875/2016-3.4/ml, v ktorom rozhodlo, že zmena navrhovanej činnosti „Diaľnica D1 Lietavská Lúčka - Višňové, diaľnica a súvisiace objekty“ sa nebude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z. z.

Rozhodnutie je dostupné na webovej stránke: <https://www.enviroportal.sk/sk/eia/detail/dialnica-d1-lietavska-lucka-visnove-dialnica-suvisiace-objekty>.

Predmetom ďalšej zmeny bola zmena objektov v rámci mimoúrovňovej križovatky Lietavská Lúčka. Tieto zmeny boli predmetom Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti, spracovaného spoločnosťou ENVICONSULT spol. s r.o. a Terraprojekt a.s. vo februári 2016. Ministerstvo životného prostredia SR, odbor environmentálneho posudzovania listom zo dňa 18. 03. 2016 č. 4017/2016-3.4/ml, rozhodlo podľa § 29, ods. 2 zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov a zákona č. 71/1976 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov, že u zmeny navrhovanej činnosti „Diaľnica D1 Lietavská Lúčka - Višňové, časť križovatka Lietavská Lúčka a zárubné múry“, sa nepredpokladá podstatný nepriaznivý vplyv na životné prostredie, a preto nie je predmetom posudzovania podľa § 18 ods. 1), písm. e) vyššie uvedeného zákona, so stanovením podmienok. Rozhodnutie je dostupné na webovej stránke: <https://www.enviroportal.sk/sk/eia/detail/dialnica-d1-lietavska-lucka-visnove-krizovatka-lietavska-luckazarubne>.

Predmetom ďalšej zmeny bola zmena, ktorá sa týkala objektov ako napr. preložky sietí, úpravy miestnych komunikácií a bola predmetom Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti, spracovaného spoločnosťou ENVICONSULT spol. s r. o. a Terraprojekt a.s. v júni 2016. Ministerstvo životného prostredia SR, odbor environmentálneho posudzovania rozhodnutím zo dňa 12. 07. 2016 č. 6110/2016-1.7/m rozhodlo, že u zmeny navrhovanej činnosti „Diaľnica D1 Lietavská Lúčka – Višňové, obj. 151 a ďalšie“ sa nepredpokladá podstatný nepriaznivý vplyv na životné prostredie, a preto nie je

predmetom posudzovania podľa § 18 ods. 1), písm. e) vyššie uvedeného zákona, so stanovením podmienok. Rozhodnutie je dostupné na webovej stránke: <https://www.enviroportal.sk/sk/eia/detail/dialnica-d1-lietavska-lucka-visnove-obj-151-dalsie>.

Nasledujúca zmena navrhovanej činnosti sa týkala 4 objektov (dva mostné objekty a oporné múry) a bola predmetom Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti, spracovaného spoločnosťou ENVICONSULT spol. s r.o. a Terraprojekt a.s. v decembri 2017. Ministerstvo životného prostredia SR, odbor environmentálneho posudzovania rozhodnutím zo dňa 11. 05. 2018 č. 130/2018-1.7/dj-R rozhodlo, že zmena navrhovanej činnosti „(zmena č.6) Diaľnica D1 Lietavská Lúčka - Višňové – 2018“ sa nebude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov. Rozhodnutie je dostupné na webovej stránke: <https://www.enviroportal.sk/sk/eia/detail/-zmena-c-6-dialnica-d1-lietavska-lucka-visnove-2018>.

Nasledujúca zmena navrhovanej činnosti sa týkala úpravy technického riešenia viacerých stavebných objektov a bola predmetom Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti, spracovaného spoločnosťou ENVICONSULT spol. s r.o. a Terraprojekt a.s. v júli 2018. Ministerstvo životného prostredia SR, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie rozhodnutím zo dňa 22. 10. 2018 č. 8649/2018-1.7/dj-R 55421/2018 rozhodlo, že zmena navrhovanej činnosti „(zmena č.7) Diaľnica D1 Lietavská Lúčka - Višňové“ sa nebude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov. Rozhodnutie je dostupné na webovej stránke: <https://www.enviroportal.sk/sk/eia/detail/-zmena-c-7-dialnica-d1-lietavska-lucka-visnove>.

V súčasnosti posledné spracované oznámenie o zmene navrhovanej činnosti bolo pre zmenu činnosti „Diaľnica D1 Lietavská Lúčka – Višňové, Zmena č. 8“ (ENVICONSULT spol. s r.o. a Terraprojekt a.s. v novembri 2018). Navrhované zmeny súvisia so spresnením technického riešenia, so zohľadnením nových informácií o geologických pomeroch a so zapracovaním požiadaviek investora bez podstatných zmien vo vplyvoch na životné prostredie. V súčasnosti pre túto zmenu nie je zatiaľ vydané rozhodnutie MŽP SR o tom, či sa navrhovaná zmena činnosti bude alebo nebude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Stavba „Diaľnica D1 Višňové - Martin“ bola posudzovaná podľa zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie na základe správy o hodnotení, spracovanej v roku 1996 (ENVICONSULT spol. s r.o.). Záverečné stanovisko z procesu posudzovania podľa pôvodného zákona č. 127/1994 Z. z. bolo vydané MŽP SR dňa 17. 03. 1997.

V procese prípravy dokumentácie pre územné rozhodnutie a dokumentácie pre stavebné povolenie došlo k zmenám, ktoré boli predmetom Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti, predloženého spoločnosťou Geoconsult, s.r.o. vo februári 2013. Ministerstvo životného prostredia SR na základe posúdenia Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti vydalo dňa 15. 04. 2013 vyjadrenie č. 4608/2013-3.4/ml, podľa ktorého u zmeny navrhovanej činnosti „D1 Višňové - Dubná Skala“ sa nepredpokladá podstatný nepriaznivý vplyv na životné prostredie, a preto nie je predmetom povinného posudzovania podľa § 18 ods. 4 zákona 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov. Rozhodnutie je prístupné na webovej stránke: <https://www.enviroportal.sk/sk/eia/detail/dialnica-d1-visnove-dubna-skala>.

V rámci realizačnej dokumentácie bola uskutočnená zmena objektov súvisiacich s realizáciou tunela Višňové. Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti s názvom „Diaľnica D1 Višňové - Dubná skala, tunel Višňové“ bolo vypracované spoločnosťou ENVICONSULT spol. s r.o. v decembri 2014. Ministerstvo životného prostredia SR na základe posúdenia Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti vydalo dňa 31. 12. 2014 vyjadrenie č. 9004/2014-3.4/ml, podľa ktorého u zmeny navrhovanej činnosti „Diaľnica D1 Višňové - Dubná skala, tunel Višňové“ sa nepredpokladá podstatný nepriaznivý vplyv na životné prostredie, a preto nie je predmetom povinného posudzovania podľa § 18 ods. 4 zákona 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Rozhodnutie je prístupné na webovej stránke: <https://www.enviroportal.sk/sk/eia/detail/dialnica-d1-visnove-dubna-skala-tunel-visnove>

V súčasnosti posledné spracované oznámenie o zmene navrhovanej činnosti pre vyššie uvedený úsek diaľnice bolo pre zmenu činnosti „Diaľnica D1 Višňové – Dubná skala“ (ENVICONSULT spol. s r.o. a Terraprojekt a.s. v júli 2016). Išlo o zmeny niekoľkých stavebných objektov oproti DSP, ktoré vyplynuli z detailnejšieho rozpracovania technického riešenia pred realizačnou fázou. Ministerstvo životného prostredia SR, odbor posudzovania vplyvov na životné prostredie rozhodnutím zo dňa 12. 05. 2017 č. 1981/2017-1.7/dj 21647/2017 rozhodlo, že zmena navrhovanej činnosti „Diaľnica D1 Višňové – Dubná skala“ sa nebude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov. Rozhodnutie je dostupné na webovej stránke: <https://www.enviroportal.sk/sk/eia/detail/dialnica-d1-visnove-dubna-skala-1>.

Zároveň na Ministerstve životného prostredia SR prebieha konanie o podnete podľa § 19 zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov pre činnosť „ČOV na úseku diaľnice D1 Lietavská lúčka - Višňové - Dubná skala“, ktoré v súčasnosti nie je zatiaľ ukončené.

Environmentálny dozor STD kontroloval plnenie požiadaviek vyplývajúcich z rozhodnutí, záverečných stanovísk a vyjadrení Ministerstva životného prostredia SR a v tejto súvislosti je potrebné doriešiť problematiku heliportu, keďže nebola predmetom posudzovania vplyvov na životné prostredie. Zároveň bol zhotoviteľ viac krát požiadaný (písomne, na KpS a KDS) o predloženie vyjadrenia Ministerstva životného prostredia SR o potrebe posudzovania uskladnenia rúbaniny v Sučanoch, o prevoze materiálov z VP na ZP a o dočasnom prekračovaní kapacít depónii, čo doby spracovania tejto správy nebolo z jeho strany vykonané.

7.2. Hluk

V rámci operatívneho monitoringu hluku boli vykonané 2 x merania hluku, ktoré vychádzali z podnetov (sťažností) obyvateľov dotknutého územia. V roku 2016, počas raziacich prác západný portál tunela Višňové, bola zaznamenaná sťažnosť obyvateľov obce Višňové na hluk vo večerných hodinách. Na základe toho podnetu, bolo vykonané meranie hluku (Klub ZPS vo vibroakustike, s.r.o. Žilina, oddelenie objektívizácie fyzikálnych faktorov. Akreditovaná spoločnosť v predmete SNAS, č. registrácie 366/S-288). Výsledky merania preukázali opodstatnenosť sťažnosti. V mieste merania boli namerané hodnoty, ktoré prekročili prípustnú hodnotu imisii hluku v nočných hodinách o 5 dB a 0,5 dB. Dôvodom zvýšených hodnôt imisii hluku bolo technické zariadenie na ventiláciu pracovného prostredia z tunela. Následne boli prijaté a vykonané technické opatrenia na eliminovanie hlučnosti na zariadení. Ventilácia tunela bola technicky upravená. Meranie vloženého útlmu protihlukových bariér nebolo vykonané vzhľadom k nerealizovaniu stavebných objektov.

7.3. Odpadové hospodárstvo

Zhotoviteľ ma nakladať s odpadmi v zmysle vydaných súhlasov príslušných orgánov štátnej správy v odpadovom hospodárstve z Martina a Žiliny (OU-MT-OSZP-2016/007695-OH.Mi, zo dňa 28. 07. 2016, OU-MT-OSZP-2018/0011084, zo dňa 04. 09. 2018, OU-MT-OSZP-2018/014272, zo dňa 23. 11. 2018, OU-MT-OSZP-2016/007696-OH.Mi, zo dňa 28. 07. 2016, OU-ZA-OSZP3-2016-002/Sit., zo dňa 13. 05. 2016, OU-ZA-OSZP3-2018/038877-003/Sit, zo dňa 02. 11. 2018, OU-ZA-OSZP3-2016/022168-002/Sit., zo dňa 13. 05. 2016, a OU-ZA-OSZP3-2019/017284-002/Sit, zo dňa 21. 03. 2019).

Nebezpečné odpady boli zhromažďované v zabezpečených nádobách (sudy, kontajner) a uložené v eko-skladoch. Miesta boli určené pre Zariadenie staveniska na VP — Dubná skala a Zariadení staveniska ZP — Višňové. Dočasné zhromažďovanie bolo zabezpečené štyrmi eko - skladovacími jednotkami, certifikovanými pre skladovanie odpadov. Dve skladovacie kontajnerové jednotky boli určené na ZS — východný portál Dubná Skala a dve pre ZS — západný portál Višňové. Nádoby na nebezpečné odpady boli označené Identifikačnými listami a názvom odpadu.

Pre zhromažďovanie odpadov kategórie „ostatné“, nie nebezpečné (plast, drevo, kov, stavebný odpad). boli určené veľkokapacitné kontajner (VKK), umiestnené na vyčlenených miestach (v rámci zariadení staveniska na prevádzkach VP tunela - Dubná skala a ZP tunela —Višňové. Stavebné odpady ako zemina, asfalty boli zhromaždené na depónii, prípadne vyhradeného miesta.

Komunálne odpady boli zhromažďované osobitne na určených miestach na ZS —VP a ZP, ktoré boli označené obcou Višňové a mestom Vrútky. Triedený zber komunálnych odpadov bol zabezpečený v administratívnych priestoroch na zariadení staveniska, v zložkách papier, plast a sklo.

Stavebnému dozoru neboli zo strany zhotoviteľa predkladané hlásenia o vzniku a nakladaní s odpadmi, tie boli zo strany zhotoviteľa predkladané priamo objednávateľovi.

Podľa § 14 ods. 1 písm. f) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je držiteľ odpadu povinný viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov a o nakladaní s nimi. Podľa § 1 ods. 3 vyhlášky MZP SR č. 366/2015 Z. z. o evidencnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti v znení neskorších predpisov sa evidencie vedú a ohlásenia sa podávajú na tlačivách, ktorých vzory sú uvedené v prílohách č. 1 až 23 uvedenej vyhlášky alebo na zhodných tlačových výstupoch z elektronického spracovania dát. Podľa § 2 ods. 1 uvedenej vyhlášky evidenciu odpadov pre všetky kategórie odpadov vedú držiteľ odpadu, sprostredkovateľ a obchodník podľa druhov alebo poddruhov bez obmedzenia množstva na Evidenčnom liste odpadu, ktorého vzor je uvedený v prílohe č. 1 uvedenej vyhlášky. Podľa § 2 ods. 3 uvedenej vyhlášky evidenčný list odpadu sa vyplní priebežne za obdobie kalendárneho roka a uchováva sa v elektronickej podobe alebo v písomnej podobe päť rokov.

SD žiadal predkladať na mesačnej báze evidenciu odpadoch použitých pri rekultivácii lomu Turie, pričom uvedená evidencia musela obsahovať množstvá odpadov v tonách podľa jednotlivých druhov odpadov (17 05 04 a 17 05 06), pôvod odpadu, resp. jeho dočasného uloženia (názov stavebného objektu), pričom pre každý stavebný objekt, na

ktorom odpad vznikol a použil sa v rámci rekultivácie, musí byť doložený, že inertný odpad nebude možné použiť v rámci stavby diaľnice D1 vzhľadom na jeho nevhodné geotechnické vlastnosti a výsledky analytickej kontroly odpadu v rozsahu požiadavky podľa prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 372/2015 Z. z. (kritéria a limitné hodnoty látok pre inertný odpad pre I. triedu vylúhovateľnosti) a to v rámci požadovanej evidencie.

SD žiadal udržiavať poriadok na stavbe a v jej okolí a vzniknuté odpady triediť podľa druhov a zhromažďovať vo vhodných a náležite označených nádobách, košoch (príp. kontajneroch), do doby nevyhnutnej na ich následné zhodnotenie alebo zneškodnenie zazmluvnenou oprávnenou organizáciou.

SD žiadal urobiť poriadok na stredisku údržby na západnom portále a materiál pre potreby výstavby skladovať zvlášť od obalov a odpadov a označiť ho skladom materiálu a vyčistiť znečistené rošty v uzatvárateľných skladoch určených pre materiál a odpady.

SD pravidelne žiadal odstránenie komunálnych a stavebných odpadov z mimo vyhradených miest na ich dočasné zhromažďovanie do doby ich odvozu zazmluvnenou oprávnenou organizáciou na ich následné zhodnotenie alebo zneškodnenie.

Ďalším nedostatkom sú a boli zbytky betónu na miestach neurčených na výstavbu.

Pri začatí výstavby SO 203-00 bola zistená stará environmentálna záťaž.

Na miestach parkovania nákladných áut a strojov (hlavne pri opravovaných, pokazených alebo odstavených mechanizmoch stavby) sa nachádzajú sorbenty, ktoré slúžili pre sanačný zásah pri okapoch mazív a pohonných látok z týchto mechanizmov) a neboli odstránené v súlade s požiadavkami všeobecne záväzných právnych predpisov v odpadovom hospodárstve (do vyčlenených sudov ako odpad na odvoz).

Podľa § 99 ods. 1 písm. b) bod 5 zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch sa orgány štátnej správy odpadového hospodárstva vyjadrujú k dokumentácii v kolaudačnom konaní okrem jednoduchých stavieb a drobných stavieb. Súčasťou žiadosti o vyššie uvedené vyjadrenie je aj potvrdenie o zhodnotení/zneškodnení odpadov vzniknutých počas stavby (doklady o odovzdaní odpadov oprávneným osobám, napr.: kópie vážnych lístkov), z ktorého je jednoznačne zrejmé, že ide o odpady z predmetnej stavby.

Upozorňujeme na potrebu evidencie a dokladovania odpadov za obdobie od 04/2019 do dátumu odchodu zo staveniska a potrebe spracovania Ohlásenia o vzniku odpadu a nakladaní s ním za rok 2019 a ich predložení.

Upozorňujeme, že Zhotoviteľom predložené súhlasy príslušných orgánov štátnej správy v odpadovom hospodárstve sú neprenosné a teda akýkoľvek stavebník na stavbe bude musieť mať vydané potrebné nové právoplatné súhlasy príslušných orgánov štátnej správy v odpadovom hospodárstve podľa požiadaviek všeobecne záväzných právnych predpisov.

7.4. Nakladanie s vodami

Havarijný plán na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku nebezpečných látok do životného prostredia bol spracovaný v zmysle zákona 364/2004 Z. z. a súvisiacich predpisov, bol schválený SIŽP IOV Žilina, č. rozhodnutia 6949-38267/72/2016/Ond., zo dňa 05. 12. 2016 a aktualizácia bola schválená SIŽP IOV, č. 5106-29373/72/2018/Ond., zo dňa 03. 09. 2018. Havarijný plán určoval organizačno-technické opatrenia na zamedzenie neovládateľného úniku nebezpečných látok. Ukončením prác zhotoviteľa stráca platnosť.

Z technológie razenie tunela Višňové - Dubná Skala vznikali, vo fáze raziacich prác a súvisiacich prác technologické vody znečistené sedimentmi. Znečistené vody boli z pracovného prostredia v tuneli zvedené odvodňovacím rigolom, potrubím do zariadenia na následnú úpravu pH, na zachytávanie sedimentov a zachytávanie prípadne uniknutých látok ropného charakteru. Pre vypúšťanie odpadových vôd z technológie razenia tunela boli vydané vodoprávne povolenia (rozhodnutia č. OU-MT-OSZP2015/007853-vod.Va, zo dňa 08. 10. 2015, OU-MT-OSZP2016/001327 vod.V, zo dňa 12. 02. 2016, OU-MT-OSZP2018/004042-vod.Va, zo dňa 05. 06. 2018, OU-ZA-OSZP32015/02290-006/Han., zo dňa 10. 12. 2015 a OU-ZA-OSZP32017/040947-003/Han, zo dňa 27. 10. 2017.

Interval operatívneho monitoringu odpadových vôd vyplýval z uvedených vodoprávných rozhodnutí príslušných úradov životného prostredia. Interval merania bol nariadený jedenkrát mesačne, pre určené ukazovatele pH, NL, NEL(UV a IR metódou).

Operatívny monitoring odpadových vôd bol vykonávaný zo zariadenia pre vypúšťanie technologických a podzemných vôd pri razení tunela – východný portál - Dubná Skala a západný portál Višňové.

Počas obdobia monitorovania kvality vypúšťaných odpadových vôd boli prekročené hodnoty v roku 2016 v ukazovateli pH v mesiacoch január, február, máj a v novembri, v roku 2017 v apríli, v roku 2018 v máji a v auguste.

V prípade NL boli prekročené hodnoty v roku 2016 v mesiacoch január až apríl a v novembri a v roku 2018 v novembri. Počas obdobia monitorovania kvality vypúšťaných odpadových vôd boli prekročené hodnoty v roku 2017 v ukazovateli NEL v mesiacoch august a október.

Z hľadiska nakladania s odpadovými vodami a ochrany vodných útvarov SD žiada, aby sa tam, kde je to potrebné používali havarijné sady, resp. vaničky (pri opravovaných, pokazených alebo odstavených mechanizmoch stavby), pričom uvedené bolo potrebné pravidelne kontrolovať a v tomto ohľade si uvedené nárokovať aj u subdodávateľov a servisných spoločností.

Opakovane dochádzalo k znečisťovaniu Mlynárovho jarku (križovatka Turie – Višňové) za sociálno-administratívnym zázemím pracovníkov výstavby.

Z hľadiska usadzovania sedimentov, tak tomu dochádzalo za výústou z ČOV a na SO 340-00, pričom odvodnenie staveniska nebolo dostatočné a dochádzalo k odtokom vody mimo záber stavby a obdobne tomu je v prípade zariadenia staveniska. Inštalované geotextílie, neboli pravidelne čistené alebo vymieňané.

Taktiež bolo evidované vytekание vody z preplnených nádrží na stavebnom dvore ZP a potreba čistenia áut a mechanizmov výstavby pred ich použitím na verejných komunikáciách.

7.5. Ostatné zložky životného prostredia.

Na stavbe bol evidovaný výskyt chránených druhov živočíchov (obojživelníkov), pričom bol zabezpečený ich vývojový cyklus. Na stavbe je evidovaný výskyt invázných druhov rastlín.

Vplyvom výstavby došlo k záberom mimo stavbu (zemníky a miesta uloženia rúbaniny), čo bolo zo strany zhotoviteľa čiastočne napravené.

8. Správa koordinátora bezpečnosti

Závěrečná správa o zabezpečení koordinácie plnenia úloh pri realizácii prác na Stavenisku, o výkone činnosti koordinátora bezpečnosti stanovených v § 6 Nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, ako aj o zabezpečení povinnosti koordinátora bezpečnosti vyplývajúcich zo Zmluvy o poskytnutí služieb na činnosť Stavebnotechnického dozoru, resp. z Rámcovej dohody na výkon činnosti koordinátora bezpečnosti.

1. Prieběžná kontrolná činnosť koordinátora bezpečnosti na Stavenisku/pracoviskách

Prieběžná kontrolná činnosť bola zameraná počas výstavby najmä na:

- kontrolu uplatňovania všeobecných zásad prevencie a požiadaviek na zabezpečenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci (ďalej len „BOZP“), dané právnymi a ostatnými predpismi,
- kontrolu zabezpečenia spolupráce medzi zamestnávateľmi a fyzickými osobami, ktoré nie sú podnikateľmi na Stavenisku pri spoločných alebo na seba nadväzujúcich činnostiach s ohľadom na prevenciu úrazov a ohrozenia zdravia pri práci,
- kontrolu dodržiavania aktuálneho Plánu BOZP a pracovných postupov,
- kontrolu zabezpečenia vstupu na pracovisko len osobám, ktoré tam plnili pracovné povinnosti.

2. Koordinácia plnenia úloh pri realizácii prác na Stavenisku a zabezpečenie koordinácie spolupráce zamestnávateľov a fyzických osôb na Stavenisku

Koordinácia plnenia úloh vyplývala zo :

- Zabezpečenia koordinácie plnenia úloh pri plánovaných činnostiach počas výstavby - preverenie nadväznosti pracovných činností, činnosti vykonávaných súčasne, prípadne v tesnej nadväznosti, stanovenie času potrebného k bezpečnej realizácii jednotlivých prác/etáp prác a činností, preverenie pripravenosti plánovaných technických a organizačných riešení s dôrazom na BOZP a OPP pri realizácii prác.
- A z koordinácie spolupráce medzi zamestnávateľmi na Stavenisku, najmä ak pracovali na spoločnom pracovisku a ak ich činnosť na pracovisku na seba nadväzovala, vzájomné informovanie a zapojenie fyzických osôb, ktoré sú podnikateľmi a nie zamestnávateľmi, do procesu stavebných činností.

Koordinácia plánovaných činnosti na nasledujúce sledované obdobie vždy vychádzala z dokumentácie Zhotoviteľa stavby a jeho týždenných plánov

3. Konzultácie a kontrola projektovej dokumentácie Stavby (ďalej len „PD“) a aktuálnosti Plánu BOZP

Spočívala v :

- Prieběžnej kontrole spracovania dokumentácie zhotoviteľa (napr. výrobnotechnickej dokumentácie (ďalej len „VTD“), dokumentácie na vykonanie prác (ďalej len „DVP“) a pod.).
- Prieběžnej kontrole aktuálnosti Plánu BOZP - informovanie o aktuálnosti Plánu BOZP vzhľadom na PD, dokumentáciu zhotoviteľa so zreteľom na zmeny v priebehu prác.
- Kontrole súladu plánovaných prác s osobitným nebezpečenstvom so schválenou PD, technickou dokumentáciou zhotoviteľa (VTD, DVP, TP, a pod.), vrátane ich zmien.

4. Informácie o vzniknutých udalostiach (v zmluve mimoriadna udalosť) vzniknutých na Stavenisku v sledovanom období

Všetky mimoriadne udalosti na stavenisku boli nahlásené Objednávateľovi a STD v písomnej forme a boli pravidelne v mesačných správach zapracované základné informácie:

1. Druh udalosti
2. Dátum a čas udalosti
3. Miesto SO
4. Opis priebehu udalosti
5. Príčiny udalosti
6. Okamžité opatrenia
7. Ostatné opatrenia po vyšetrení udalosti

Počet úrazov a mimoriadnych udalosti na stavenisku počas výstavby :

Mimoriadne udalosti : 61

5. Záписы a závery kontrolných dní BOZP a kontrolných dní stavby (v oblasti BOZP) na Stavenisku

V Pláne BOZP pre stavbu „Diaľnica D1 Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala“ boli vykonávané zmeny a doplnenia podľa požiadaviek vyplývajúcich zo zistení na zlepšenie bezpečnosti na stavenisku v súlade s platnou legislatívou BOZP SR a taktiež podľa navrhnutých opatrení zo strany dozorných orgánov.

Na stavbe „Diaľnica D1 Lietavská Lúčka – Višňové – Dubná Skala“ boli vykonávané práce s osobitým nebezpečenstvom v zmysle NV SR 396/2006 Z.z., príloha č.2, bod. 6. a taktiež požiadavky na bezpečnostné opatrenia boli spracované v samostatnej dokumentácii, schvaľované Objednávateľom a STD a doplnené do plánu BOZP stavby.

6. Prehlásenie o pripravenosti stavebných činností z hľadiska BOZP pre ďalšie obdobie

Pripravenosť stavebných činností z hľadiska BOZP vyplývala so schválenej DRS , TP a KSP.

MOSTY a ZÁVERNÉ MÚRY

Stavba nie je riadne zabezpečená v zmysle vyhlášky č. 147/2013 Z.z.- najmä chýba zabezpečení proti pádu z výšky alebo do priehlbné zábranou (vymedzením bezpečného pracovného priestoru) a/alebo zábradlím na hrane možného pádu. Ďalej nie je zamedzený vstup na schodiskové veže.

Piliere mosta SO 203-00 sú vystavené namáhaniu od dočasného násypu, ktorý bol zrealizovaný pre montáž nosníkov – odporúčame preverenie dodatočných silových účinkov projektantom mosta a takisto odporúčame preverenie piliera aj jednostranné namáhanie piliera č. 21 PM od zabudovaných nosníkov.

Upozorňujeme na vznik trhlín na zárodku priečnika č. 25 PM nosnej konštrukcie SO 203-00. Stavebný dozor odporúča vykonať diagnostiku, na základe ktorej by mal projektant navrhnúť nápravná opatrenia.

Opätovne upozorňujeme, že na SO 201-00 je zrealizované podopretie zárodka priečnika NK č. 1, ktoré nebolo schválené Stavebným dozorom. Zhotoviteľ bez súhlasu Stavebného dozora demontoval debnenie a podopretie, ktoré bolo zrealizované podľa schválenej Dokumentácie v stupni VTD.

Upozorňujeme, že dochádza k degradácií oceľových častí trvalých konštrukcií (najmä výstuže) vplyvom klimatického pôsobenia, ktoré nie sú opatrené protikoróznou ochranou a preto odporúčame zrealizovať diagnostiku a prevíť rozsah korózie.

Upozorňujeme, že nebolo zrealizované čistenie odvodňovacích vrtov zmysle schváleného technologického predpisu. Opätovne upozorňuje, že dochádza k erózii svahov trvalých výkopov, ktoré Zhotoviteľ neochránil v zmysle schválenej Dokumentácie v stupni DRS.

Upozorňujeme na plnenie najmä, no nie však výlučne, nasledujúcich povinností:

- zabezpečiť stavbu v zmysle platných bezpečnostných predpisov a súvisiacej právnej úpravy SR
- zabezpečiť plnenie podmienok uvedených v stavebnom povolení a územnom rozhodnutí
- zabezpečiť, aby Dielo bolo uskutočňované iba právnickou alebo fyzickou osobou oprávnenou na vykonávanie stavebných prác podľa osobitných predpisov a vedenie uskutočňovania stavby vykonával stavbyvedúci v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. Upozorňujeme Objednávateľa, že je povinný nahlásiť zmenu Zhotoviteľa, respektíve nahlásiť Zhotoviteľa na príslušný stavebný úrad.

Stavebný dozor ďalej odporúča realizáciu nasledujúcich prác a činností:

- zaistiť plnenie geodetického monitoringu v zmysle schválených projektov sledovania a monitoringu
- zaistiť plnenie geotechnického monitoringu v zmysle schváleného projektu geotechnického monitoringu
- zabezpečiť plnenie podmienok uvedených v schválenej Dokumentácii v stupni DRS
- preveriť dočasné konštrukcie a pôsobenie zaťaženia na tieto dočasné konštrukcie z dlhodobého hľadiska (najmä podperné a zavesené konštrukcie).
- zrealizovať ochranné práce a „zakonzervovanie“ Diela a/alebo jeho častí v závislosti na dĺžke plánovaného prerušenia prác (dĺžka prerušenia prác nebola Objednávateľom špecifikovaná) tak, aby bolo zamedzené nadmernej degradácii a/alebo poškodeniu Diela a/alebo jeho častí.
- zabezpečiť statický prepočet a posúdenie nosnej konštrukcie SO 203-00, 205-00 a P205-00 zohľadňujúci postup výstavby a vek jednotlivých prvkov v jednotlivých etapách výstavby, nakoľko na týchto mostoch bol prekročená maximálny prípustný vek nosníkov (nesúlad s DRS).
- zabetónovať 6.etapu piliera č. 10 PM SO 203-00, nakoľko výstuže uvedenej etapy piliera je vyviazaná a vystavená nepriaznivým klimatickým podmienkam (pred betonážou je nutné preverenie stavu výstuže).
- zrealizovať 2.etapu zárodokov priečnikov NK č. 18 PM a č. 22 LM, nakoľko po dokončení 2. etapy budú uvedené priečinky samonosné a nebude potrebná zavesená podperná konštrukcia.
- zrealizovať spriahajúcu dosku nosnej konštrukcie SO 205-00 tak aby bolo možné odstrániť dočasné podopretie priečnikov. Pred betonážou dosky je nutné vypracovať statický prepočet nosnej konštrukcie a zrealizovať sanáciu priečnika č. 4 PM.
- zrealizovať spriahajúcu dosku nosnej konštrukcie SO P205-00 PM, nakoľko na uvedom moste boli už osadené nosníky. Pred betonážou dosky je nutné vypracovať statický prepočet nosnej konštrukcie.

CESTY a OPORNÉ MÚRY

SO 229-00

Na SO 229-00 v časti vetvy V8 je potrebné ihneď vykonať opatrenia na odstránenie nekvality (deformácie) torkrétu. Následne je potrebné ihneď zrealizovať kotevný prah I. úrovne a stabilizáciu zemnými lanovými kotvami. Stavebný dozor vzhľadom na stabilné pomery v priestore križovatky Lietavská Lúčka považuje za najlepšie riešenie realizáciu SO 229-00 v celom rozsahu, minimálne na vetve V8.

SO P102-00

Na SO P102-00 v km 2,375, je potrebné ihneď zrealizovať sanačné opatrenia pre zabezpečenie stability zosuvného pravého zárezového svahu a vykonať opatrenia aj v mieste medzi základmi podperných bodov č. 7 a 8, SO 643-00.

TUNEL

Dočasné geotechnické konštrukcie a primárne ostenie

Upozorňujeme, že všetky geotechnické konštrukcie, technicky neriešené ako trvalé, vrátane **všetkých ocelových prvkov kotvenia, mikropilotových dáždnikov, primárneho ostenia** atd., s postupom času strácajú a budú strácať svoju konštrukčnú a statickú účinnosť a norma takéto konštrukcie definuje ako dočasné.

Životnosť (konštrukčná a statická účinnosť) dočasných geotechnických konštrukcií norma obmedzuje iba na 2 roky od ich zhotovenia.

Aktívna životnosť primárneho ostenia sa u tunelov uvažuje do okamihu zakrytí ostením sekundárnym. Pri bežnej výstavbe tunelov tato doba netrvá obvykle dlhšie, ako 2 roky.

Na tuneli Višňové Zhotoviteľ realizoval sekundárne ostenie nsystematicky a jeho realizácia nadobúdala veľký časový sklz za razením tunelov.

Keďže od januári 2019 sa prestalo sekundárne ostenie realizovať, v súčasnosti sa v tuneloch nachádzajú úseky s nezakrytým primárnym ostením starším viac ako 2 roky, vrátane veľkých výrubových profilov a miest s väčšou koncentráciou napätia - núdzových zálivov, napojenia priečných prepojení, tunelových výklenkov. **S postupom času bude naďalej narastať množstvo úsekov primárneho ostenia s prekročenou životnosťou.**

K obmedzeniu rizík z prekročenia normovej životnosti nezakrytého primárneho ostenia, odporúčame zaistiť:

- doplniť monitorovacie profily do takýchto miest a realizovať sledovanie a monitorovanie (podľa schválenej dokumentácie pre monitoring),
- pravidelné sledovanie a odborné posudzovanie postupu ich degradácie, vrátane odberu vzoriek a ich laboratórnych skúšok,
- statickými výpočty preveriť a doložiť účinnosť primárneho ostenia v rôznom stupni degradácie,
- zaistiť vyjadrenie projektanta ohľadne potrebnej predĺženej životnosti konštrukcií primárneho ostenia!

Výrony vody cez primárne ostenie

Na tuneli Višňové sa v niektorých miestach vyskytujú prieniky vody cez primárne ostenie vo zvýšenej miere (napríklad u priečného prepojenia č. 16). Majú negatívny vplyv na primárne ostenie, spôsobujú jeho degradáciu aj degradáciu horniny a zeminy odkrytej tunelovej počvy.

Ako efektívnu, účinnú, technicky a technologicky jednoduchú metódu odporúčame výrony vody sústrediť a jímať do „svodnic“ a odviesť do drenážneho systému.

Tesniacu injektáž horniny neodporúčame ako málo efektívnu - finančne nákladnú s neistým výsledkom.

Monitoring primárneho a sekundárneho ostenia

Prerušenie prác a odchod Zhotoviteľa z nedokončenej stavby nesmie byť dôvodom k obmedzeniu alebo ukončeniu monitoringu. **Je nutné pokračovať v činnostiach monitoringu a hodnotení monitorovaných veličín v rozsahu a čestnostiach**, ako je predpísané v projektovej dokumentácii a bolo dohodnuté na poradách GTM.

V prípade, že v niektorých tunelových úsekoch bola prekročená normová životnosť primárneho ostenia alebo súčastí jeho konštrukcií, odporúčame okrem iného, rizika z tejto skutočnosti minimalizovať vhodným doplnením monitoringu tejto konštrukcie.

Rubová drenáž a odvedenie vôd z tunela

Odporúčame pravidelnú systematickú kontrolu funkčnosti rubovej drenáže, šácht a potrubí pre odvedenie vôd z tunela, spolu s ich prípadným potrebným čistením.

Revízne šachty rubovej drenáže odporúčame zakryť vhodným spôsobom a ich zakrytie rovnako kontrolovať.

Odporúčame pravidelnú kontrolu a čistenie drenážnych vrtov do odvodňovacej štôlne v miestach, kde nie je zrealizované sekundárne ostenie.

Odvodňovacia štôľňa

Odporúčame pravidelnú systematickú kontrolu odvodňovacej štôlne, zameranú na kontrolu technického stavu ostenia a odvodňovacej funkčnosti jej kynety, vrátane jej prípadného potrebného čistenia.

Vchody do odvodňovacej štôlne zaistiť pred vstupom nepovolených osôb.

Ohlbeň vetracej šachty

Odporúčame zaistiť vyústenie vetracej šachty na povrchu zakrytím železobetónovou doskou.

Priestor okolo ohlbeň šachty zaistiť vysokým oplatením.

Inštalovať bezpečnostný informačný systém (TV kamera, hlásiče, ...) a trvale sledovať strážnou službou tunela.

V okolí vetracej šachty **je nutné pokračovať v činnostiach monitoringu a hodnotení monitorovaných veličín v rozsahu a čestnostiach**, ako je predpísané v projektovej dokumentácii a bolo dohodnuté na poradách GTM!

Pravidelnú kontrolu odvodňovacej funkčnosti dna vetracej šachty a vetracích kanálov.