

Kontrola projektovej dokumentácie a rozpočtu stavby

Stabilizácia zosuvu na ceste II/575 za obcou Palota · SO 01 · km 0,000 – 0,116 53 · okres Medzilaborce

**45**

zistení · 3 kritické, 12 vysoké

-157 646 €

nahodnotenie (potvrdené)

+55 226 €

chýbajúce položky (potvrdené)

15 / 15

modelových chýb experta zachytených

KONTROLOVANÝ ROZPOČET

Pôvodný rozpočet SO 01, 65 položiek
494 899,06 € bez DPH

PODKLADY

Spríevodná správa, výkresy 02–11,
statický výpočet, dopravné značenie,
zameranie (138 bodov)

INTERAKTÍVNY 3D MODEL

contech1.skalia.capital
Dátum: 21. 10. 2026

Manažérske zhrnutie

Pôvodný rozpočet bol nezávisle porovnaný s projektovou dokumentáciou podľa katalógu 14 typov chýb a štyroch kontrolných mechanizmov. Kontrola zachytila všetkých 15 modelových chýb zo zoznamu experta aj všetkých 22 zmien jeho opravenej verzie rozpočtu (405 577,21 €). Každé zistenie nad rámec zoznamu bolo trojito overené proti originálnym výkresom – 2 boli vyvrátené a vyradené, ďalšie spresnené.

-157 646 €

potvrdené nadhodnotenie rozpočtu

+55 226 €

potvrdené chýbajúce / podhodnotené položky

-102 420 €

netto dopad potvrdených zistení (≈ 21 % rozpočtu)

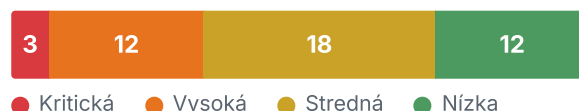
HLAVNÉ ZÁVERY

- ♦ **Mikropilóty sú započítané dvakrát** – rozpočet $87 \times 2 \times 8 \text{ m} = 1\,392 \text{ m}$, výkres 05 a TS predpisujú $87 \text{ ks} \times 8 \text{ m} = 696 \text{ m}$. Najväčšia jednotlivá chyba: **-111 590 €**.
- ♦ **Dĺžka cesty 116,53 m použitá pre prvky oporného múra (46,4 m)** – debnenie, podkladný betón, zásyp za múrom, rigol, zábradlie aj zvodidlo. Debnenie (-16 385 €) a zásyp 32–63 za múrom (-13 032 €) neodhalila ani expertná oprava.
- ♦ **Chyba v zátvorke** pri kalovej jame: $(2 \cdot 4,4) + (2 \cdot 3,0) \cdot 2,7 \cdot 2 = 41,2 \text{ m}^2$ namiesto $79,92 \text{ m}^2$, prenesená do šiestich položiek.
- ♦ **Rozpočet oceňuje iné technológie ako PD** – natavované pásy namiesto náterov, kamenivo namiesto dlažby z lomového kameňa, zvodidlo N2 ako materiál zábradlia, štrkopiesok namiesto štrkodrviny.
- ♦ **Chýbajú položky predpísané v PD** – 2 890 lepených kotiev dna priepustu (+17 802 €), kotvy zábradlia, ílové tesnenie, geotextília pod výmenu podlažia, zaťažovacie skúšky, zariadenie staveniska a DDZ.
- ♦ **Chýba rozsah z PD** – frézovanie a obnova krytu ≈ 3,06 km a obnova VDZ (601 = 7 750 m, 602 = 1 300 m) podľa výkresov 02/04 a časti C; PD obsahuje jediný objekt a jediný rozpočet. Odhad ≥ 0,3 mil. € (nezapočítané v súčtoch).
- ♦ **Statika a výstuž** – statika počíta s C25/30 a mikropilóty len ako ťahové kotvy, posudok únosnosti základovej pôdy NEVYHOVUJE; vo výkaze výstuže múra sú Ø10 vážené ako Ø8 (-404 kg, +939 €).

NAJVÄČŠIE FINANČNÉ DOPADY

001 Mikropilóty Ø89/10, dl. 8,0 m		-111 590 €
018 Kotvenie nového dna priepustu do exist...		+17 802 €
006 Debnenie oporného múra – zhotovenie ...		-16 385 €
033 Výkop a zásyp ŠD 32–63 za múrom		-13 032 €
014 Oceľové zábradlie h=1,1 m – dĺžky		-9 362 €
002 Kalová jama – očistenie, sanácia, kryštal...		+6 065 €
003 Čelo priepustu – povrchová úprava repr...		+5 160 €
030 Dosypanie krajníc		+5 052 €
040 Vedľajšie rozpočtové náklady		+5 000 €

ZÁVAŽNOSŤ



KONTROLNÉ MECHANIZMY

14	16
1. Súlad dokumentov	2. Úplnosť rozpočtu



10

3. Geometria a výmery

5

4. Matematická
správnosť

Kritické a vysoké zistenia 15 z 45

001 **Kritická** Potvrdené -111 590 €**Mikropilóty Ø 89/10, dl. 8,0 m**

Dĺžka mikropilót je započítaná dvakrát. Dva rady mikropilót sú už zahrnuté v počte 87 ks, násobok „*2“ je navyše.

ROZPOČET $87 \times 2 \times 8,0 = 1\,392 \text{ m}$

PD 87 ks $\times$ 8,0 m (výkres 05 – „CELKOVÝ POČET 87 ks“, výkres 03 – 87 vytyčovacích bodov, TS 2.3.4)

KONTROLA $87 \times 8,0 = 696,00 \text{ m}$ 006 **Kritická** Potvrdené -16 385 €**Debnenie oporného múra – zhotovenie a odstránenie**

Rovnaká chyba ako pri podkladnom betóne – plocha debnenia je počítaná z dĺžky cesty 116,53 m namiesto dĺžky múra. Chybu neodhalila ani opravená verzia rozpočtu.

ROZPOČET $2 \times (116,53 \times 2,85) = 664,221 \text{ m}^2$

PD Dĺžka múra 46,422 m (TS), 43,00 m + roh (výkres 05); výška 2,85 m (DC2–DC4), 1,85 m (DC1)

KONTROLA DC1 (h 1,85 m) + DC2 (prechod) + DC3/DC4 (h 2,85 m) + nárožie + čelá $\approx 245\text{--}265 \text{ m}^2$ (výpočet $2 \times 46,422 \times 2,85 = 264,6 \text{ m}^2$ je horná hranica)

031 **Kritická** Potvrdené –**Frézovanie a obnova krytu mimo úseku stabilizácie**

Rekapitulácia obsahuje jediný objekt SO 01 a PD jediný rozpočet; časť C obsahuje aj „02.2 Situácia DDZ pre frézovanie“. Frézovanie a obnova krytu mimo úseku 0–116,53 m ($\approx 3,06 \text{ km}$) a obnova VDZ (601 = 7 750 m, 602 = 1 300 m) teda patria do rozsahu PD, ale v rozpočte nie sú. TS a výkres sa navyše líšia v hrúbke frézovania (50 vs 40 mm) a rozsahu obnovy krytu.

ROZPOČET Chýba

PD Výkres 02/04: „DĹŽKA ODFRÉZOVANIA 3 174,629 m“ (450 m + 116,53 + 2 608,099 m), fréza 40 mm + AC 11 L 50 mm; TS 2.3.3 (fréza 50 mm, km 0,116–2,724); VDZ 601 = 7 750 m, 602 = 1 300 m

KONTROLA $\approx 3\,058 \text{ m} \times 6,0 \text{ m} \approx 18\,350 \text{ m}^2$ frézovania + AC 11 + postrek; samotné VDZ $\approx 29\,000 \text{ €}$ v cenách rozpočtu; spolu rádovo $\geq 0,3 \text{ mil. €}$

002 **Vysoká** Potvrdené +6 065 €**Kalová jama – očistenie, sanácia, kryštalická izolácia**

Chyba v zápise výpočtu – chýba vonkajšia zátvorka. Výškou 2,7 m a „2x“ sa násobí iba druhý sčítanec. Chybná výmera $41,2 \text{ m}^2$ sa prebrala do 6 položiek (očistenie, oprava trhlín, sanácia R4, kryštalický náter a 2 materiály).

ROZPOČET $(2 \times 4,4) + (2 \times 3,0) \times 2,7 \times 2 = 41,20 \text{ m}^2$

PD Komentár vo VV: „výška kalovej jamy 2,70 m – celkovo 2x“

KONTROLA $((2 \times 4,4) + (2 \times 3,0)) \times 2,7 \times 2 = 79,92 \text{ m}^2$; materiál $79,92 \times 0,9 \text{ kg/m}^2 = 71,93 \text{ kg}$

005 **Vysoká** Potvrdené -2 153 €

Podkladný betón C12/15 pod oporným múrom

Výpočet používa dĺžku úseku cesty namiesto dĺžky oporného múra.

ROZPOČET $0,15 \times 116,53 \times 1,9 = 33,211 \text{ m}^3$

PD Dĺžka múra 46,422 m (TS 2.3.4); 116,53 m je dĺžka úpravy cesty

KONTROLA $0,15 \times 46,422 \times 1,9 = 13,230 \text{ m}^3$

009 **Vysoká** Potvrdené -2 157 €

Izolácia rubovej strany oporného múra

Rozpočet oceňuje inú technológiu (dvojvrstvé natakované pásy) ako PD (penetračný + 2x asfaltový náter). Natakovaný pás je vo výkrese len ako pás pod drenážnou rúrou.

ROZPOČET Asfaltové pásy pritavením, dvojvrstvá, $129,98 \text{ m}^2$ + pás $285,96 \text{ m}^2$

PD TS 2.3.4: „2x bituménový náter (2,5 kg/m²)“; výkres 05: „2xALN + 1xALP“

KONTROLA Penetračný náter $148,55 \text{ m}^2$ + 2x asfaltový lak $297,1 \text{ m}^2$ + materiály (podľa opravy)

014 **Vysoká** Potvrdené -9 362 €

Oceľové zábradlie h=1,1 m – dĺžky

Dĺžka zábradlia na múre je prevzatá z dĺžky cesty. 61,355 m je navyše chybné prepísaná hodnota zo situácie (61,335 m) a tá podľa výkresu 10 nezodpovedá rozmiestneniu dielov.

ROZPOČET na múre 116,53 m + pri toku 61,355 m = $177,885 \text{ m}$

PD Výkres 10: 38 dielov (výkaz materiálu 3,52 t), na múre $\approx 45,8 \text{ m}$, rímsa priepustu $\approx 14\text{--}15 \text{ m}$, kalová jama $\approx 15 \text{ m}$

KONTROLA $45,8 + 15,2 + 14,4 = 75,4 \text{ m}$ (podľa opravy; zodpovedá výkresu 10)

015 **Vysoká** Potvrdené –

Zábradlie – materiállová položka

Pri montáži zábradlia je ako materiál ocenené cestné zvodidlo N2 – iný výrobok a iná cena.

ROZPOČET „Zvodidlo cestné jednostranné oceľové, ... úroveň zachytenia N2“

PD Výkres 10: oceľové zábradlie so zvislou výplňou PL 40x10, S235, zinkovanie + náterový systém

KONTROLA –

018 **Vysoká** Potvrdené +17 802 €

Kotvenie nového dna priepustu do existujúcej konštrukcie

Výstuž kotiev je vo výkreze výstuže (poz. 2), ale vŕtanie a lepenie 2 890 kotiev v rozpočte chýba.

ROZPOČET Chýba

PD Výkres 08: „LEPENÁ KOTVA Ø8 mm, VRT Ø10/110 mm, HILTI HIT RE 500, 85 ks/bm x 34 = 2 890 ks“; TS 2.8.9.2

KONTROLA $85 \times 34 = 2 890 \text{ ks}$ (oprava: $85 \times 34 \times 11 = 31 790 \text{ cm vrtov}$)

020 **Vysoká** Potvrdené –

Úprava výtokovej časti – opevnenie koryta

Rozpočet neobsahuje dlažbu z lomového kameňa; namiesto nej oceňuje nestmelené kamenivo. Technológia aj materiál nezodpovedajú PD.

ROZPOČET Kamenivo 63–125 hr. 400 mm (60 m^2), kamenivo 32–63 svahy (44 m^2), betón C20/25 svahy $8,8 \text{ m}^3$

PD Výkres 09: „DLAŽBA Z LOMOVÉHO KAMEŇA HR. 200 MM DO BETÓNOVÉHO LÔŽKA“ (dno aj svahy), koryto $20 \times 5 \text{ m}$; výkres 08: kameň 200 mm do betónu 100 mm

KONTROLA Dlažba: dno $2,2 \times 18,4$ + svahy $2 \times 18,4 \times 1,20 \approx 84,7 \text{ m}^2$ + betónové lôžko 100 mm $\approx 8,5 \text{ m}^3$. Pozn.: oprava uvažuje na dne zához 24 m^3 – výkres 09 predpisuje aj na dne dlažbu.

027 **Vysoká** Pravdepodobné –

Výmena podlažia – štrkodrvina 63-125

PD hrúbku výmeny podlažia neurčuje („podľa posúdenia“), rozpočet predpokladá 400 mm na šírke $\approx 8,87 \text{ m}$ (odmerané z rezu). Výkop PČ 5 (... x 0,52) pokrýva len skladbu vozovky – výkop a odvoz pre výmenu podlažia chýba.

ROZPOČET $116,53 \times 8,87 = 1 033,62 \text{ m}^2$ hr. 400 mm (19 732 €)

PD TS 2.3.2, výkres 04: „hr. podľa posúdenia“ – hrúbka ani šírka nie sú určené

KONTROLA Pri hrúbke 0,40 m chýba výkop $116,53 \times 8,87 \times 0,40 \approx 413 \text{ m}^3 \approx +8 616 \text{ €}$ (výkop vr. odvozu, cena PČ 5)

033 **Vysoká** Potvrdené -13 032 €

Výkop a zásyp ŠD 32-63 za múrom

Zásyp fr. 32-63 je podľa rezov na výkresoch 04/05 len klin medzi cestou a rubom múra; fr. 16-32 je zásyp trativodu cesty. Objem zásypu aj súvisiaceho výkopu je však počítaný z dĺžky cesty 116,53 m.

ROZPOČET $(116,53 \times 2,0 \times 2) / 2 = 233,06 \text{ m}^3$ (výkop aj zásyp)

PD Zásyp fr. 32-63 je podľa výkresu 05 len za oporným múrom (46,4 m)

KONTROLA $(46,422 \times 2,0 \times 2) / 2 = 92,84 \text{ m}^3$

034 **Vysoká** Potvrdené —

Bilancia odpadov vs. rozpočet

Bilancia odpadov v PD je rádovo nižšia ako množstvá v rozpočte. Asfalt je v PD zaradený ako nebezpečný (s dechtom), rozpočet ho odváža na recykláciu do obalovačky. Vzdialenosti (15 km / 80 km) nie sú v PD doložené.

ROZPOČET Výkopy $\approx 736 \text{ m}^3$ + ryha; frézovaný asfalt suť 349,6 t, na obalovačku (80 km)

PD TS Príloha 1: 17 05 06 výkopová zemina 10 t (5 m^3); 17 03 01 bitúmenové zmesi s dechtom (N) 5 t; TS: skládka Medzilaborce

KONTROLA —

040 **Vysoká** Potvrdené +5 000 €

Vedľajšie rozpočtové náklady

Chýba zariadenie staveniska, dočasné dopravné značenie a ďalšie náklady predpísané v PD.

ROZPOČET Len DSRS 1 996,31 €

PD Výkres C 02.1/02.2: DDZ – 24 značiek, 2 CSS, 11 smerových dosiek, 2 zábrany, 6 svetiel, 24 h signalizácia; TS: zariadenie staveniska, oplotenie, vytýčenie sietí, povodňový plán, pasportizácia

KONTROLA Oprava: ZS + DDZ 5 000 €

041 **Vysoká** Potvrdené —

Statický výpočet vs. výkresy

Statika (GEO5 „úhlová zed“) počíta s betónom C25/30 (výkresy C30/37) a mikropilóty modeluje len ako ťahové „kotvenie základu“ v 1 rade á 1,25 m (PD: 2 rady). Posudok únosnosti základovej pôdy NEVYHOVUJE ($283,9 > 250 \text{ kPa}$) a nie je pokrytý tlakovou únosnosťou pilót, napriek tomu je záver „vyhovujú“.

ROZPOČET —

PD 11 SV s. 4: výpočet GEO5 s betónom C25/30; výkresy a TS C30/37. 11 SV s. 6: únosnosť základovej pôdy „NEVYHOVUJE“ ($283,9 > 250 \text{ kPa}$), záver „vyhovuje“

KONTROLA —

Register zistení

všetkých 45 · dopad v € bez DPH (– nadhodnotený, + chýba)

Č.	PRVOK / ZISTENIE	KAT.	PČ	ZÁVAŽNOSŤ	ISTOTA	DOPAD	V OPRAVE
001	Mikropilóty Ø89/10, dl. 8,0 m Dĺžka mikropilót je započítaná dvakrát. Dva rady mikropilót sú už zahrnuté v počte 87 ks, násobok „*2“ je navyše.	5, 6	16	● Kritická	Potvrdené	-111 590 €	Áno
002	Kalová jama – očistenie, sanácia, kryštalická izolácia Chyba v zápise výpočtu – chyba vonkajšia zátvorka. Výškou 2,7 m a „2x“ sa násobí iba druhý sčítanec. Chybná výmera 41,2 m² sa prebrala do 6 položiek (očistenie, oprava trhlín, sanácia R4, kryštalický náter a 2 materiály).	6	15, 46, 47, 63, 64, 65	● Vysoká	Potvrdené	+6 065 €	Áno
003	Čelo priepustu – povrchová úprava reprofilovaním Sanácia čela priepustu je vo výkrese predpísaná, v rozpočte chýba. Rozmery čela ani kalovej jamy vo výkresoch nie sú kótované (aj chyba č. 3 katalógu – neúplná špecifikácia).	4, 10	15, 46, 47, 63–65	● Stredná	Potvrdené	+5 160 €	Áno
004	Kalová jama – rozmery Ten istý prvok má v rozpočte dva rôzne pôdorysné rozmery, žiadny z nich nie je doložený výkresom.	2, 3	4, 7, 47	● Nízka	Potvrdené	–	Nie
005	Podkladný betón C12/15 pod oporným múrom Výpočet používa dĺžku úseku cesty namiesto dĺžky oporného múra.	5	22	● Vysoká	Potvrdené	-2 153 €	Áno
006	Debnenie oporného múra – zhotovenie a odstránenie Rovnaká chyba ako pri podkladnom betóne – plocha debnenia je počítaná z dĺžky cesty 116,53 m namiesto dĺžky múra. Chybu neodhalila ani opravená verzia rozpočtu.	5	27, 28	● Kritická	Potvrdené	-16 385 €	Nie
007	Betón oporného múra C30/37 Výpočet uvažuje prierez 3,42 m²/m (2,85 × 1,20) po celej dĺžke 46,422 m. Výkres 05 a statika dávajú prierez 3,0 m² pri plnej výške, DC1 je nízky (1,85 m) a DC2 je prechodový.	2, 5	26	● Stredná	Pravdepodobné	-4 889 €	Nie
008	Dĺžka oporného múra Rozvinutá dĺžka podľa výkresu je ≈ 44,4–44,7 m; hodnotu 46,422 m z TS sa nepodarilo odvodiť zo žiadnej hrany múra. Rozdiel ovplyvňuje všetky položky múra.	2	22, 26, 32, 66 ...	● Stredná	Na overenie	–	Nie
009	Izolácia rubovej strany oporného múra Rozpočet oceňuje inú technológiu (dvojvrstvové natavované pásy) ako PD (penetračný + 2x asfaltový náter). Natavovaný pás je vo výkrese len ako pás pod drenážnou rúrou.	1, 7	66, 67	● Vysoká	Potvrdené	-2 157 €	Áno
010	Výška múra v rôznych položkách Výšky 2,64 m (hlĺbka výkopu) a 2,80 m (izolovaná plocha rubu) sú čiastočne iné veličiny, no žiadna položka nezohľadňuje nízky DC1 (1,85 m) ani prechodový DC2 – všetky počítajú s 2,85 m po celej dĺžke.	2	5, 26, 27, 32, 66	● Nízka	Potvrdené	–	Čiastočne
011	Ochrana izolácie – XPS 30 mm + geotextília 300 g/m² XPS je vykázaný len v páse výšky 0,40 m; má chrániť izoláciu po celej výške rubu (46,422 × 3,2 m) a dilatačné škáry. Zhodné s modelovou chybou č. 8.	2, 4	32, 33	● Stredná	Potvrdené	+1 605 €	Áno
012	Ílové tesnenie za múrom hr. 150 mm Konštrukčná vrstva z výkresu nemá v rozpočte žiadnu položku.	4	—	● Stredná	Potvrdené	+3 278 €	Áno

Č.	PRVOK / ZISTENIE	KAT.	PČ	ZÁVAŽNOSŤ	ISTOTA	DOPAD	V OPRAVE
013	Odvodňovací rigol z priekopových tvárnic š. 600 mm Rozpočet uvažuje rigol po celej dĺžke cesty. Výkres 05 (popis 4x): „ODVODŇOVACIA TVÁRNICA š. 600 mm DO BETÓNU C16/20, DĹŽKY 50 m“ – rigol obchádza začiatok múra a pokračuje k výstupu; TS uvádza 53 m. Oprava (46,4 m) je o niečo nižšia ako výkres. Chýba betón C16/20.	1, 2, 24	61, 62	● Stredná	Potvrdené	-1 786 €	Áno
014	Oceľové zábradlie h=1,1 m – dĺžky Dĺžka zábradlia na múre je prevzatá z dĺžky cesty. 61,355 m je navyše chybné prepísaná hodnota zo situácie (61,335 m) a tá podľa výkresu 10 nezodpovedá rozmiestneniu dielov.	2, 5	50–53	● Vysoká	Potvrdené	-9 362 €	Áno
015	Zábradlie – materiálová položka Pri montáži zábradlia je ako materiál ocenené cestné zvodidlo N2 – iný výrobok a iná cena.	7	51, 53	● Vysoká	Potvrdené	–	Áno
016	Kotvenie stĺpikov zábradlia Predpísané chemické kotvenie stĺpikov nie je v rozpočte.	4, 24	—	● Stredná	Potvrdené	+2 926 €	Áno
017	Oceľové zvodidlo H1 Rozpočet uvažuje zvodidlo po celej dĺžke úpravy cesty, situácia uvádza 2 × 114 m.	2	54, 55	● Nízka	Potvrdené	-694 €	Nie
018	Kotvenie nového dna priepustu do existujúcej konštrukcie Výstuž kotiev je vo výkaze výstuže (poz. 2), ale vŕtanie a lepenie 2 890 kotiev v rozpočte chýba.	4, 24	—	● Vysoká	Potvrdené	+17 802 €	Áno
019	Dno priepustu – betón C30/37 Výmera je o 0,92 m³ vyššia ako objem uvedený vo výkrese (zjednodušený výpočet neodpočítava rohy/skosenia).	5	31	● Nízka	Potvrdené	-218 €	Nie
020	Úprava výtokovej časti – opevnenie koryta Rozpočet neobsahuje dlažbu z lomového kameňa; namiesto nej oceňuje nestmelené kamenivo. Technológia aj materiál nezodpovedajú PD.	1, 4, 7	19, 34, 35	● Vysoká	Potvrdené	–	Áno
021	Trieda betónu lôžka dlažby a prahov Rozpor priamo v PD (tabuľka vs. popis v situácii). Rozpočet prevzal pre lôžko nižšiu triedu.	1	19, 20, 21	● Stredná	Potvrdené	–	Nie
022	Pozdĺžne zaisťovacie prahy Pozdĺžne prahy sú počítané v dĺžke 20 m vrátane koncových prahov (priemik). Výška prahu je vo výkrese uvedená dvoma hodnotami (0,6 / 0,8 m); koncové prahy „0,5 × 0,8“ zaberajú v pôdoryse 0,8 m – ďalšia nejednoznačnosť PD.	2, 5	20	● Nízka	Potvrdené	-131 €	Nie
023	Šírka svahov koryta Pre tú istú plochu svahu sa používajú šírky 1,0 a 1,1 m; pri pôdorysnej šírke 1,0 m a sklone 1:1,5 je šikmá dĺžka svahu 1,20 m.	2	8, 19, 35	● Nízka	Potvrdené	–	Čiastočne
024	Geotextília pod drenáž Výraz násobí dve šírky a dĺžku (rozmerovo m³), hoci položka je v m². Pravdepodobne mal byť súčet rozvinutých širok (1,15 + 0,7).	6, 12	24, 25	● Stredná	Pravdepodobné	–	Nie
025	Geotextília 300 g/m² – materiál k PČ 11 Základ 172,676... je presne 176,13 / 1,02 – výsledok bol spätne dopočítaný a nezodpovedá výmere montážnej položky PČ 11 (170 m²).	6	12	● Nízka	Potvrdené	-4 €	Nie

Č.	PRVOK / ZISTENIE	KAT.	PČ	ZÁVAŽNOSŤ	ISTOTA	DOPAD	V OPRAVE
026	Separčná geotextília min. 200 g/m² pod výmenu podlažia Predpísaná vrstva skladby nie je v rozpočte (existujúce položky geotextílie 300 g/m ² sa týkajú drenáže).	4	—	● Stredná	Potvrdené	+2 829 €	Áno
027	Výmena podlažia – štrkodrvina 63–125 PD hrúbku výmeny podlažia neurčuje („podľa posúdenia“), rozpočet predpokladá 400 mm na šírke ≈ 8,87 m (odmerané z rezu). Výkop PČ 5 (... × 0,52) pokrýva len skladbu vozovky – výkop a odvoz pre výmenu podlažia chýba.	3, 4, 8	5, 34	● Vysoká	Pravdepodobné	—	Čiastočne
028	Infiltračný postrek Dávkovanie postreku v položke nezodpovedá PD.	1	40	● Nízka	Potvrdené	-134 €	Nie
029	Spevnenie krajníc Materiál v rozpočte nezodpovedá PD; aj TS a výkres sa líšia vo frakcii (0–22 vs 0–32). Šírka 0,80 m nie je v PD doložená.	1, 2	39	● Stredná	Potvrdené	—	Áno
030	Dosypanie krajníc Zhotovenie zemných krajníc a dodávka zeminy chýbajú.	4	—	● Stredná	Potvrdené	+5 052 €	Áno
031	Frézovanie a obnova krytu mimo úseku stabilizácie Rekapitulácia obsahuje jediný objekt SO 01 a PD jediný rozpočet; časť C obsahuje aj „02.2 Situácia DDZ pre frézovanie“. Frézovanie a obnova krytu mimo úseku 0–116,53 m (≈ 3,06 km) a obnova VDZ (601 = 7 750 m, 602 = 1 300 m) teda patria do rozsahu PD, ale v rozpočte nie sú. TS a výkres sa navyše líšia v hrúbke frézovania (50 vs 40 mm) a rozsahu obnovy krytu.	4	—	● Kritická	Potvrdené	—	Nie
032	Výkop v ceste Geometria výkopu nie je doložená PD a výkop hr. 0,52 m sa prekrýva s frézovaním hr. 170 mm na tej istej ploche.	2, 5	1, 5	● Stredná	Na overenie	—	Nie
033	Výkop a zásyp ŠD 32–63 za múrom Zásyp fr. 32–63 je podľa rezov na výkresoch 04/05 len klin medzi cestou a rubom múra; fr. 16–32 je zásyp trativodu cesty. Objem zásypu aj súvisiaceho výkopu je však počítaný z dĺžky cesty 116,53 m.	5, 8	5, 18	● Vysoká	Potvrdené	-13 032 €	Nie
034	Bilancia odpadov vs. rozpočet Bilancia odpadov v PD je rádovo nižšia ako množstvá v rozpočte. Asfalt je v PD zaradený ako nebezpečný (s dechtom), rozpočet ho odváža na recykláciu do obalovačky. Vzdialenosti (15 km / 80 km) nie sú v PD doložené.	8	1, 4, 5, 6	● Vysoká	Potvrdené	—	Nie
035	Trativody a ich lôžka Rozpočet nerozlišuje trativod za múrom (DN 150 na lôžku C12/15, výústenie 50 m, výústny objekt 0,8 × 0,8 m) a trativod cesty (DN 160 v betóne C8/10 hr. 100 mm). Chýba lôžko C8/10 a výústny objekt; lôžko C12/15 (PČ 23) je počítané na 116,53 m namiesto ≈ 50 m. Zhodné s modelovou chybou č. 7.	1, 4	6, 13, 14, 23	● Stredná	Potvrdené	+639 €	Áno
036	Dilatačné škáry múra a priepustu Geometria v PČ 30 (1,1 + 1,1 + 2,2) zodpovedá U-profilu dna priepustu, nie prierezu múra. Škáry múra (3 + nárožie) a predpísaná hydroizolačná páska v škárach (TS 2.3.4) nie sú ocenené.	4, 7	30	● Stredná	Potvrdené	+530 €	Čiastočne
037	Kryštálická izolácia – materiál Dva kryštálické materiály s plnou spotrebou na tú istú plochu – buď dvojzložkový systém, alebo duplicita. PD kryštálický systém nešpecifikuje. Oprava ponechala obe položky.	9	64, 65 (46, 63)	● Stredná	Na overenie	-355 €	Nie

Č.	PRVOK / ZISTENIE	KAT.	PČ	ZÁVAŽNOSŤ	ISTOTA	DOPAD	V OPRAVE
038	Rezanie krytu PD neuvádza betónový kryt ani cementom stmelený podklad existujúcej vozovky; rezanie „betónového krytu alebo podkladu“ môže byť oprávnené len pri nezdokumentovanom stmelenom podklade (overiť jadrovým vývrtom).	9, 4	59, 60	● Nízka	Na overenie	- 334 €	Nie
039	Zaťažovacie skúšky mikropilót Predpísané skúšky nie sú v rozpočte.	4, 24	—	● Stredná	Potvrdené	+3 400 €	Áno
040	Vedľajšie rozpočtové náklady Chýba zariadenie staveniska, dočasné dopravné značenie a ďalšie náklady predpísané v PD.	4	68	● Vysoká	Potvrdené	+5 000 €	Áno
041	Statický výpočet vs. výkresy Statika (GEO5 „úhlová zed“) počíta s betónom C25/30 (výkresy C30/37) a mikropilóty modeluje len ako ťahové „kotvenie základu“ v 1 rade á 1,25 m (PD: 2 rady). Posudok únosnosti základovej pôdy NEVYHOVUJE (283,9 > 250 kPa) a nie je pokrytý tlakovou únosnosťou pilót, napriek tomu je záver „vyhovujú“.	13	—	● Vysoká	Potvrdené	—	Nie
042	Výkaz výstuže múra (výkres 05) V tabuľkách DC3, DC4 a nárožia sú tyče Ø10 (poz. 13, 14) zapísané v stĺpci Ø8 a vážené 0,395 kg/m namiesto 0,617 kg/m. Celková hmotnosť výstuže múra je preto podhodnotená o 404 kg a rozpočet (PČ 29) ju prebral.	6	29	● Stredná	Potvrdené	+939 €	Nie
043	Špecifikácia betónu a krytia Výkresy ani rozpočet neuvádzajú stupne vplyvu prostredia; hodnoty krytia vo výkrese sú prehodené (nominálne < minimálne).	3	26, 31	● Nízka	Potvrdené	—	Nie
044	Čerpanie vody Čerpanie 24 h pokrýva nanajvýš práce v koryte. Sonda S2 zastihla vodu ≈ 496,2 m n. m., základová škára múra je 494,20 – jama múra je ≈ 2 m pod hladinou podzemnej vody a jej odvodnenie (poznámka výkresu 05) nie je ocenené.	24	3	● Nízka	Na overenie	—	Nie
045	Formálne nedostatky rozpočtu Množstvá týchto položiek nie sú doložené výpočtom. Poradové čísla naznačujú vypustené položky. Zaradenie DPH je formálne nesprávne (bez vplyvu na sumu).	6, 4	15, 28, 37, 38, 41, 43, 45, 46, 49, 51, 53, 55, 63–65	● Nízka	Potvrdené	—	Nie

Validácia voči expertnej oprave

Rozdiel pôvodná → opravená verzia: -89 322 € (-18.0 %). Každá zmena v oprave má zodpovedajúce zistenie kontroly.

POLOŽKA	ZMENA V OPRAVE	ZISTENIE	POZNÁMKA KONTROLY
PČ 73 (nová)	Lôžko pre travivod z betónu C8/10 a C12/15 – 8,85 m ³	035	
PČ 15	Očistenie skalných stien 41,2 → 116,93 m ² (kalová jama + čelo)	002, 003	
PČ 16	Mikropilóty 1 392 → 696 m	001	
PČ 71 (nová)	Chemická injektážna kotva dna priepustu – 31 790 cm	018	
PČ 22	Podkladný betón 33,211 → 13,23 m ³	005	
PČ 24, 80 (nová)	Geotextília pod výmenu podložia 1 034 m ² + materiál 200 g/m ²	026	Oprava ponechala geotextíliu pod výmenu podložia, hoci samotnú výmenu (PČ 34) vypustila – overiť.
PČ 32, 33	XPS 18,57 → 162,05 m ² (ochrana izolácie + dilatčné škáry)	011, 036	
PČ 83 (nová)	Podklad z betónu C25/30 pod dlažbu – 40 m ²	020	
PČ 78, 79 (nové)	Ílové tesnenie za múrom 20,88 m ³ + il 46,855 t	012	
PČ 84 (nová)	Zahádzka z lomového kameňa dna toku 24 m ³	020	Výkres 09 predpisuje na dne dlažbu z lomového kameňa do betónu, nie zához – overiť.
PČ 85 (nová)	Dlažba z lomového kameňa hr. 200 mm – 40 m ²	020	
PČ 34, 35 (vypustené)	Kamenivo 63–125 a 32–63	020, 027	
PČ 39	Krajnice – štrkodrvina, š. 1,0 m, 233 m ²	029	PD uvádza šírku 0,25 m (výkres 04) – šírka 1,0 m nie je doložená.
PČ 81, 82 (nové)	Dosypanie krajníc 116,5 m ³ + zemina 116,5 t	030	
PČ 46, 47	Oprava trhlín a sanácia 41,2 → 116,93 m ²	002, 003	
PČ 50, 51; 52, 53 (vypustené)	Zábradlie 177,885 → 75,4 m, materiál „zábradlie so zvislou výplňou“	014, 015	
PČ 61, 62	Priekopové tvárnice 116,53 → 46,4 m, do betónu C16/20	013	Výkres 05: „dĺžky 50 m“ (obchádza začiatok múra k výusti), TS 53 m – 46,4 m je mierne podhodnotený.
PČ 72 (nová)	Chemické kotvy stĺpikov zábradlia 328 ks	016	Zhodné s pohľadmi výkresu 10 (41 dielov × 2 × 4); výkaz materiálu uvádza 38 dielov.
PČ 66, 67 → 74–77	Asfaltové pásy nahradené penetračným a 2× asfaltovým náterom	009	
PČ 63–65	Kryštálická izolácia 41,2 → 116,93 m ² , materiál 105,237 kg	002, 003	Oprava ponechala obe materiálové položky PČ 64/65 (zistenie 037 – na overenie).
PČ 69 (nová)	Zariadenie staveniska + dopravné značenie 5 000 €	040	

