


| | | | |
|---------|-----------|--|-----------------------|
| Revize: | Datum: | Popis: | Kontroloval: |
| 000 | 28.4.2025 | PDPS – Definitivní odevzdání dokumentace | Martin Lipenský, DiS. |
| | | | |
| | | | |

| | | |
|---------------------|---|--|
| Stavebník/Investor: | Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, Praha 1 - Nové Město, 110 00 IČO: 709 94 234 |  SPRÁVA ŽELEZNIC |
| Zástupce investora: | OR Ostrava, Muglinovská 1038/5, 702 00 Ostrava | |

| | | | |
|--------------------------|--|--|--|
| Generální projektant: | PRODIN a.s. K Vápence 2745, 530 02 Pardubice T: +420 466 055 130 IČO: 252 92 161 E: info@prodin.cz | |  PRODIN SKUPINA VENTIO |
| Hlavní projektant (HIP): | Ing. Petr Burda | Souřadný systém: S-JTSK, B.p.v. | |

| | | | |
|-----------------------|---|---------------------|-----------------------|
| Název stavby/akce: | Odstranění havarijního stavu po povodních 2024 – komplexní oprava trati v úseku Vápenná – Javorník ve Slezsku – PD | Zakázka: | 31/24/1041.208 |
| Místo stavby | Olomoucký kraj TUDU 137106 - 137202 Vápenná (mimo) - Javorník (mimo) | Datum: | 28.4.2025 |
| Název části: | Železniční svršek a spodek | Stupeň dokumentace: | PDPS |
| Název objektu: | Železniční svršek a spodek, km 11,300 - km 19,605 | Označení části: | D.2.1.1.1 |
| Odpovědný projektant: | Martin Lipenský, DiS. | Označení objektu: | SK 11-00-03 |
| Zpracovatel přílohy: | Ing. Tomáš Dvořáček | Formát: | A4 |
| Název přílohy: | Technická zpráva | Měřítko: | - |
| | | Číslo přílohy: | 1.001 |
| | | Č.paré: | |



„Odstranění havarijního stavu po povodních 2024 – komplexní oprava trati v úseku
Vápenná – Javorník ve Slezsku – PD“

SO 11-10-01 Železniční svršek, km 12,500 - km 13,400

SO 11-11-01 Železniční spodek, km 12,500 - km 12,800

SO 11-11-02 Železniční spodek, km 12,915 - km 13,300

Obsah:

| | | |
|---------|---|----|
| 1. | Identifikační údaje stavby | 4 |
| 2. | Členění stavebního objektu | 5 |
| 3. | Související stavební objekty a provozní soubory | 5 |
| 4. | SO 11-10-01 ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK, KM 12,500 - KM 13,400 | 6 |
| 4.1. | Obecně | 6 |
| 4.2. | Popis stávajícího stavu | 6 |
| 4.2.1. | Traťový úsek Vápenná – Žulová km 12,484 – 12,916 | 6 |
| 4.2.2. | ŽST Žulová km 12,916 – 13,399 | 6 |
| 4.3. | Popis navrženého řešení úseku Vápenná – Žulová km 12,484 – 12,916 | 7 |
| 4.3.1. | Směrové řešení | 7 |
| 4.3.2. | Výškové řešení | 8 |
| 4.3.3. | Prostorové uspořádání | 8 |
| 4.3.4. | Kolejový rošt | 8 |
| 4.3.5. | Rozšíření rozchodu | 8 |
| 4.3.6. | Kolejové lože | 9 |
| 4.3.7. | Bezстыková kolej a pražcové kotvy | 9 |
| 4.3.8. | Broušení kolejnic | 9 |
| 4.3.9. | Výstroj trati | 9 |
| 4.4. | Popis navrženého řešení ŽST Žulová | 9 |
| 4.4.1. | Směrové řešení | 9 |
| 4.4.2. | Výškové řešení | 10 |
| 4.4.3. | Prostorové uspořádání | 10 |
| 4.4.4. | Výhybky | 10 |
| 4.4.5. | Kolejový rošt | 10 |
| 4.4.6. | Rozšíření rozchodu | 11 |
| 4.4.7. | Kolejové lože | 11 |
| 4.4.8. | Bezстыková kolej a pražcové kotvy | 11 |
| 4.4.9. | Broušení kolejnic | 11 |
| 4.4.10. | Výstroj trati | 11 |
| 5. | SO 11-11-01 ŽELEZNIČNÍ SPODEK, KM 12,500 - KM 12,800 | 12 |



„Odstranění havarijního stavu po povodních 2024 – komplexní oprava trati v úseku
Vápenná – Javorník ve Slezsku – PD“

SO 11-10-01 Železniční svršek, km 12,500 - km 13,400

SO 11-11-01 Železniční spodek, km 12,500 - km 12,800

SO 11-11-02 Železniční spodek, km 12,915 - km 13,300

| | | |
|--------|--|----|
| 5.1. | Obecně | 12 |
| 5.2. | Popis stávajícího stavu | 12 |
| 5.3. | Popis navrženého řešení | 12 |
| 5.3.1. | Zemní těleso | 12 |
| 5.3.2. | Odvodnění | 12 |
| 6. | SO 11-11-01 ŽELEZNIČNÍ SPODEK, KM 12,915 - KM 13,300 | 13 |
| 6.1. | Obecně | 13 |
| 6.2. | Popis stávajícího stavu | 13 |
| 6.3. | Popis navrženého řešení | 13 |
| 6.3.1. | Přípravné práce..... | 13 |
| 6.3.2. | Náhrada materiálu železničního spodku | 13 |
| 6.3.3. | Odvodnění | 13 |
| 7. | Přehled výchozích podkladů | 14 |
| 7.1. | Průzkumy | 14 |
| 7.2. | Geodetické podklady | 14 |
| 7.3. | Ostatní podklady | 14 |
| 8. | Technické kvalitativní podmínky | 15 |
| 9. | Ekologie | 15 |
| 9.1. | Odpad..... | 15 |
| 9.2. | Ochrana přírody | 15 |
| 10. | Bezpečnost práce a techn. zařízení, požární ochrana | 16 |
| 11. | Tabulka souřadnic vytyčovacích bodů | 16 |
| 11.1. | SO 11-10-01 Železniční svršek, km 12,500 - km 13,400..... | 16 |
| 11.2. | SO 11-11-01 Železniční spodek, km 12,500 - km 12,800 | 20 |
| 11.3. | SO 11-11-02 Železniční spodek, km 12,915 - km 13,300 | 20 |



„Odstranění havarijního stavu po povodních 2024 – komplexní oprava trati v úseku
Vápenná – Javorník ve Slezsku – PD“

SO 11-10-01 Železniční svršek, km 12,500 - km 13,400

SO 11-11-01 Železniční spodek, km 12,500 - km 12,800

SO 11-11-02 Železniční spodek, km 12,915 - km 13,300

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

| | |
|--------------------------|---|
| Název stavby: | „Odstranění havarijního stavu po povodních 2024 – komplexní oprava trati v úseku Vápenná – Javorník ve Slezsku – PD“ |
| Stupeň dokumentace: | Projektová dokumentace pro provedení stavby (PDPS) |
| Datum zpracování: | 28.4.2025 |
| Charakter: | Rekonstrukce – liniová stavba |
| Druh stavby: | Stavba dráhy |
| Místo stavby: | kraj Olomoucký, k. ú. Žulová [797804] regionální železniční trať č. 295 dle KJŘ Lipová Lázně – Javorník ve Slezsku DÚ 137106, 1371D1 |
| Stavebník: | Správa železnic, státní organizace Spisová značka: A 48384 vedená u Městského soudu v Praze Identifikační číslo: 70994234 Sídlo: Dlážďená 1003/7, Nové Město, 110 00 Praha 1 Zastoupená: Ing. Jiří Macho, ředitel Oblastního ředitelství Ostrava na základě pověření č. 3146 ze dne 15. prosince 2021 |
| Zpracovatel dokumentace: | PRODIN a.s. Spisová značka: B 2532 vedená u Krajského soudu v Hradci Králové Identifikační číslo: 25292161 Sídlo: Vápence 2745, Zelené Předměstí, 530 02 Pardubice |
| Zpracovávaný objekt: | SK 11-00-03 Železniční svršek a spodek, km 12,500 - km 13,400 <ul style="list-style-type: none">• SO 11-10-01 Železniční svršek, km 12,500 - km 13,400• SO 11-11-01 Železniční spodek, km 12,500 - km 12,800• SO 11-11-02 Železniční spodek, km 12,915 - km 13,300 |
| Vypracoval: | PRODIN a.s. Vápence 2745, Zelené Předměstí, 530 02 Pardubice Ing. Tomáš Dvořáček, tel. 725 873 007 |



„Odstranění havarijního stavu po povodních 2024 – komplexní oprava trati v úseku
Vápenná – Javorník ve Slezsku – PD“

SO 11-10-01 Železniční svršek, km 12,500 - km 13,400

SO 11-11-01 Železniční spodek, km 12,500 - km 12,800

SO 11-11-02 Železniční spodek, km 12,915 - km 13,300

2. ČLENĚNÍ STAVEBNÍHO OBJEKTU

| | | |
|-------|--------------------------------------|--------------|
| 1.001 | Technická zpráva | |
| 2.001 | Situace km 12,484 - 12,914 | M 1:1000 |
| 2.002 | Situace km 12,914 - 13,400 | M 1:500 |
| 2.003 | Podélný profil km 12,484 - 12,914 | M 1:1000/100 |
| 2.004 | Podélný profil koleje č. 1 | M 1:500/50 |
| 2.005 | Podélný profil koleje č. 3 | M 1:500/50 |
| 2.006 | Podélný profil koleje č. 2 | M 1:500/50 |
| 2.007 | Podélný profil koleje č. 3b | M 1:500/50 |
| 2.008 | Podélný profil koleje č. 5 | M 1:500/50 |
| 2.009 | Vzorové příčné řezy P1-P5 | M 1:50 |
| 2.010 | Vzorové příčné řezy P6-P8 | M 1:50 |
| 2.011 | Vytyčovací výkres km 12,484 - 12,914 | M 1:1000 |
| 2.012 | Vytyčovací výkres km 12,914 - 13,400 | M 1:500 |

3. SOUVISEJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY

SO 11-01-11 Obnova SZZ, ŽST Žulová

SO 11-13-01 Obnova nástupiště, ŽST Žulová

SO 11-14-01 Výstroj trati, km 12,500 - km 13,400

SO 11-20-01 Oprava mostu, evid. km 13,279

SO 11-21-01 Obnova propustku, evid.km 12,766

SO 11-23-01 Obnova opěrné zdi, km 12,600 - km 12,800



„Odstranění havarijního stavu po povodních 2024 – komplexní oprava trati v úseku Vápenná – Javorník ve Slezsku – PD“

SO 11-10-01 Železniční svršek, km 12,500 - km 13,400

SO 11-11-01 Železniční spodek, km 12,500 - km 12,800

SO 11-11-02 Železniční spodek, km 12,915 - km 13,300

4. SO 11-10-01 ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK, KM 12,500 - KM 13,400

4.1. Obecně

Účelem stavby je provedení takových stavebních činností, které povedou k odstranění povodňových škod způsobených rozsáhlou povodní v září 2024 a umožní obnovení železničního provozu na nyní, z důvodu rozsáhlého poškození, uzavřené železniční trati.

Předmětem tohoto stavebního objektu je oprava železničního svršku v úseku před Žulovou od km 12,500 a v ŽST Žulová. V rámci opravných prací v ŽST Žulová bude provedena výměna stávajících nevyhovujících stupňových výhybek na ocelových pražcích za nové poměrové výhybky na betonových pražcích a bude upravena dispozice kolejíště z důvodu umístění poloostrovního nástupiště mezi kolejemi č. 1 a 3. Obnova nástupiště je řešena v rámci samostatného stavebního objektu této stavby.

4.2. Popis stávajícího stavu

4.2.1. Traťový úsek Vápenná – Žulová km 12,484 – 12,916

Ve stávajícím stavu je kolejový rošt v předmětném úseku tvořen kolejnicemi S49 na pražcích betonových SB8, ojediněle na pražcích dřevěných (celkem 72 ks), rozdělení pražců „c“. Upevnění je tuhé s žebrovými podkladnicemi S4 a svěrkami ŽS4. V úseku km 12,597 – km 12,635 (směrový oblouk R=214 m) je zřízena bezстыková kolej s pražcovými kotvami na každém pražci, v úseku km 12,635 – km 12,916 je kolej stykovaná. Technický stav kolejnic odpovídá jejich stáří (vložený r. 1985), jsou patrné známky ojetí.

Kolejové lože je tvořeno šterkem fr. 31,5/63, znečištěným drobnou frakcí. Z důvodu porušení opěrné zdi vpravo od koleje vlivem povodní došlo v úseku cca km 12,600 – km 12,780 k odplavení kolejového lože a vrstev železničního spodku.

Traťová rychlost dotčeného úseku je ve stávajícím stavu V=45 km/h.

4.2.2. ŽST Žulová km 12,916 – 13,399

ŽST Žulová je ve stávajícím stavu tvořena dvěma dopravními kolejemi č. 1 a č. 3 a manipulačními kolejemi č. 2. č. 5, č. 3b a č. 3c.

Dopravní kolej č. 1 je tvořena kolejnicemi S49 (1985) na betonových pražcích SB8 (1985), rozdělení „c“. V rozběhu výhybek a u mostu evid. km 13,279 jsou lokálně použity dřevěné pražce. Upevnění je tuhé s žebrovými podkladnicemi S4 a svěrkami ŽS4. V přejezdu P4352, který prošel rekonstrukcí, jsou použity kolejnice 49E1 na betonových pražcích SB8, rozd. „u“, upevnění typu „K“ v antikorozi úpravě. Kolejnice jsou svařeny do bezстыkové koleje. Kolejový rošt je v dobrém technickém stavu, kromě úseku před mostem evid. km 13,279, kde došlo k vyplavení podkladních vrstev a deformaci koleje. Kolejové lože je silně znečištěné naplavenou jemnozrnnou zeminou po povodních.

Dopravní kolej č. 3 je tvořena kolejnicemi S49 na dřevěných pražcích, rozdělení „c“. Upevnění je tuhé s rozponovými podkladnicemi. V přejezdu P4352, který prošel rekonstrukcí, jsou použity kolejnice 49E1 na betonových pražcích SB8, rozd. „u“, upevnění typu „K“ v antikorozi úpravě. Kolejnice jsou svařeny



„Odstranění havarijního stavu po povodních 2024 – komplexní oprava trati v úseku Vápenná – Javorník ve Slezsku – PD“

SO 11-10-01 Železniční svršek, km 12,500 - km 13,400

SO 11-11-01 Železniční spodek, km 12,500 - km 12,800

SO 11-11-02 Železniční spodek, km 12,915 - km 13,300

do bezstykové koleje. Kolejový rošt je ve velmi špatném technickém stavu. Kolejové lože je silně znečištěné naplavenou jemnozrnnou zeminou po povodních.

Manipulační kolej č. 2 je tvořena kolejnicemi S49 na betonových pražcích SB5/SB6, rozdělení „c“. Upevnění je tuhé s rozponovými podkladnicemi. V rozběhu výhybek a u mostu evid. km 13,279 jsou lokálně použity dřevěné pražce. V přejezdu P4352, který prošel rekonstrukcí, jsou použity kolejnice 49E1 na betonových pražcích SB8, rozd. „u“, upevnění typu „K“ v antikorozi úpravě. Kolej je stykovaná. Kolejový rošt je v dobrém technickém stavu odpovídajícím jeho stáří, kromě úseku před mostem evid. km 13,279, kde došlo k vyplavení podkladních vrstev a deformaci koleje. Kolejové lože je silně znečištěné naplavenou jemnozrnnou zeminou po povodních. Vpravo od koleje v km 0,085 – km 0,169 se nachází boční rampa délky 84 m, která stavbou nebude dotčena.

Manipulační kusá kolej č. 5 je tvořena kolejnicemi S49 na betonových pražcích SB3/SB4, rozdělení „c“. V přejezdu P4352, který prošel rekonstrukcí, jsou použity kolejnice 49E1 na betonových pražcích SB8, rozd. „u“, upevnění typu „K“ v antikorozi úpravě. Kolej je stykovaná. Kolejový rošt je v dobrém technickém stavu odpovídajícím jeho stáří. Kolejové lože je částečně znečištěné jemnozrnnou frakcí. Vpravo od koleje v km 0,092 – km 0,173 (staničení koleje ve směru od výhybky č. 6) se nachází boční rampa délky 81 m, která stavbou nebude dotčena.

Manipulační kolej č. 3b je v úseku dotčeném stavbou tvořena kolejnicemi S49 na dřevěných pražcích, rozdělení „c“. Upevnění je tuhé s rozponovými podkladnicemi.

Seznam výhybek:

- č. 1 v km 12,906 koleje č. 1 tvaru JT-6°-200-I-P-oc na ocelových pražcích
- č. 2 v km 12,936 koleje č. 1 tvaru JT-6°-200-IV-L-oc na ocelových pražcích
- č. 5 v km 13,283 koleje č. 1 tvaru JT-6°-200-I-L-oc na ocelových pražcích
- č. 6 v km 13,304 koleje č. 3 tvaru JT-6°-200-I-P-oc na ocelových pražcích
- č. 7 v km 13,330 koleje č. 3 tvaru JT-6°-200-I-P-oc na ocelových pražcích
- č. 8 v km 13,397 koleje č. 1 tvaru JT-6°-200-I-P-oc na ocelových pražcích

Traťová rychlost je ve stávajícím stavu v dopravních kolejích č. 1 a č. 3 $V=40$ km/h, v manipulačních kolejích č. 2 a č. 5 $V=30$ km/h.

4.3. Popis navrženého řešení úseku Vápenná – Žulová km 12,484 – 12,916

4.3.1. Směrové řešení

V traťovém úseku Vápenná – Žulová km 12,484 – 12,916 je navržena optimalizace směrového a výškového řešení, která výhledově umožní zavést rychlostní profil $V=45$ km/h a $V_{130}=50$ km/h, který bude pokračovat i přes dopravní koleje č. 1 a č. 3 v ŽST Žulová.

Směrové a výškové vyrovnaní bylo provedeno s ohledem na stav drážního tělesa a objekty spodních staveb. Směrové poměry se oproti stávajícímu stavu výrazně nemění, dochází k optimalizaci oblouků, včetně přechodnic. Přechodnice se vzestupnicemi jsou navrženy ve tvaru klotoidy s lineární vzestupnicí.



„Odstranění havarijního stavu po povodních 2024 – komplexní oprava trati v úseku Vápenná – Javorník ve Slezsku – PD“

SO 11-10-01 Železniční svršek, km 12,500 - km 13,400

SO 11-11-01 Železniční spodek, km 12,500 - km 12,800

SO 11-11-02 Železniční spodek, km 12,915 - km 13,300

Začátek úpravy v km 12,484 je umístěn v přímé, která je směrově převzata z projektu z roku 2017 "Projekt osy koleje č. 1 na TÚ 1371 a 1372 Lipová Lázně – Javorník ve Slezsku, km 0,471 – 25,903=0,187 – 5,387 TÚ 1371 Lipová Lázně – Bernartice“.

Tabulka směrových oblouků:

| č.o. | R [m] | V [km/h] | V130 [km/h] | D [mm] | I [mm] | I130 [mm] | n1 [V] | n130 [V] | Lk1 [m] | Typ1 | n2 [V] | n130 [V] | Lk2 [m] | Typ2 |
|------|-------|----------|-------------|--------|--------|-----------|--------|----------|---------|----------|--------|----------|---------|----------|
| 1 | 214 | 45 | 55 | 42 | 70 | 125 | 19,577 | 16,017 | 37,000 | klotoida | 19,577 | 16,017 | 37,000 | klotoida |
| 2 | 180 | 45 | 55 | 74 | 59 | 125 | 11,111 | 9,091 | 37,000 | klotoida | 11,111 | 9,091 | 37,000 | klotoida |

4.3.2. Výškové řešení

Výškové řešení vychází z charakteru realizované činnosti a ze stávajícího stavu drážního tělesa, především v souvislosti s drážními stezkami. Vyrovnání výškových nedostatků je provedeno s ohledem na stávající šířku drážního tělesa a s ohledem na v rámci stavby a ve spojitosti s BK nově zřizované rozšířené a nadvýšené kolejové lože.

Začátek úpravy v km 12,484 navazuje na podélný sklon převzatý z projektu z roku 2017 "Projekt osy koleje č. 1 na TÚ 1371 a 1372 Lipová Lázně – Javorník ve Slezsku, km 0,471 – 25,903=0,187 – 5,387 TÚ 1371 Lipová Lázně – Bernartice“.

Poloměry zakružovacích oblouků jsou navrženy v hodnotě $R_v=2000$ m.

4.3.3. Prostorové uspořádání

V úseku je dodržen průjezdný průřez Z-GC a volný schůdný a manipulační prostor.

4.3.4. Kolejový rošt

Snesení kolejového roštu bude provedeno v úseku délky 341 m v km 12,575 až km 12,916 (ZV1). Kolejové lože bude ponecháno a bude sloužit jako příjezdová komunikace ke staveništi opěrné zdi v km 12,600 – km 12,800. Po dokončení hlavních stavebních prací na obnově opěrné zdi bude odtěženo na úroveň PTŽS. Při těžení bude zřízen úklon vpravo 5 %.

Kolejový rošt bude tvořen v úseku km 12,575 až km 12,659 (délky 84 m) užitými kolejnicemi S49 (r. v. 1985), u kterých je navrženo strojní opravné broušení. Budou použity vyzískané betonové pražce délky 2,40 m, hmotnost min. 260 kg. Rozdělení pražců v úseku km bude zachováno stávající „c“. Upevnění je tuhé typu „K“, bude provedena výměna svérkových kompletů ŽS4 a pryžových podložek pod patu kolejnice.

V úseku km 12,569 až km 12,916 (délky 341 m) bude kolejový rošt tvořen novými kolejnicemi 49E1 na nových betonových pražcích délky 2,60 m, hmotnost min. 300 kg, rozdělení „u“. Upevnění bude pružné bezpodkladnicové typu „W14“. Stávající dřevěné pražce budou lokálně vyměněny (celkem 72 ks) a ekologicky zlikvidovány.

4.3.5. Rozšíření rozchodu



„Odstranění havarijního stavu po povodních 2024 – komplexní oprava trati v úseku Vápenná – Javorník ve Slezsku – PD“

SO 11-10-01 Železniční svršek, km 12,500 - km 13,400

SO 11-11-01 Železniční spodek, km 12,500 - km 12,800

SO 11-11-02 Železniční spodek, km 12,915 - km 13,300

Ve směrových obloucích o malých poloměrech ($R < 275$ m) je nutné provést rozšíření rozchodu koleje. Na použitých betonových pražcích SB8 s žebrovou podkladnicí bude zřízeno rozšíření rozchodu v dotčených obloucích +6 mm. Na pražcích s bezpodkladnicovým upevněním nebude rozšíření rozchodu zřizováno, v celém úseku budou použity pražce s návrhovou hodnotou rozchodu 1437 mm, se základními úhlovými vodicími vložkami.

4.3.6. Kolejové lože

Kolejové lože bude zřízeno na zhutněnou ukloněnou PTŽS z drceného kameniva fr. 31,5/63 v tloušťce min. 350 mm pod ložnou plochou pražce. Po provedení směrové a výškové úpravy koleje bude kolejové lože doplněno do plného profilu dle Vzorových listů a předpisu S 3/2. Kolejové lože bude provedeno jako otevřené, v úseku, v úseku opěrné zdi jako pravostranně zapuštěné.

V souladu s předpisem S 3/2, Tab. 2 bude kolejové lože v obloucích na vnější straně oblouku zřízeno jako rozšířené s nadvýšením.

4.3.7. Bezстыková kolej a pražcové kotvy

V celém upravovaném úseku bude zřízena bezстыková kolej včetně úpravy dovolené upínací teploty v přilehlých částech dle předpisu S3/2.

V oblouku $R=214$ m v úseku km 12,575 až km 12,634 budou použity stávající pražcové kotvy (na každém pražci). V oblouku $R=180$ m budou vloženy nové pražcové kotvy na každém druhém pražci.

4.3.8. Broušení kolejnic

V úseku s užitými kolejnicemi km 12,575 – 12,659 je navrženo strojní opravné broušení kolejnic.

4.3.9. Výstroj trati

Výstroj trati je řešena samostatným stavebním objektem této stavby.

4.4. Popis navrženého řešení ŽST Žulová

V ŽST Žulová bude upravena konfigurace kolejí z důvodu vložení nového poloostrovního nástupiště délky 60 m mezi koleje č. 1 a č. 3. Stávající manipulační kolej č. 2 bude zkrácena a ukončena zářezem v km 13,200. Stávající nevyhovující stupňové výhybky na ocelových pražcích budou nahrazeny novými poměrovými výhybkami druhé generace na betonových pražcích.

4.4.1. Směrové řešení

Navrženým směrovým a výškovým řešením bude výhledově umožněno zavést rychlostní profil $V=45$ km/h a $V130=50$ km/h v dopravních kolejích č. 1 a č. 3. V manipulačních kolejích č. 2 a č. 5 zůstane rychlost stávající $V=30$ km/h.

Směrové řešení bylo navrženo tak, aby bylo dosaženo výše uvedeného rychlostního profilu v obou dopravních kolejích a aby byl dodržen VSMP ke stávajícím objektům ve stanici. Rovněž byly dodrženy stávající osové vzdálenosti ke kolejím č. 2 a č. 5, jejichž směrová úprava není z prostorových důvodů možná. U kolejí č. 2 a č. 5 se nachází stávající boční rampy.



„Odstranění havarijního stavu po povodních 2024 – komplexní oprava trati v úseku Vápenná – Javorník ve Slezsku – PD“

SO 11-10-01 Železniční svršek, km 12,500 - km 13,400

SO 11-11-01 Železniční spodek, km 12,500 - km 12,800

SO 11-11-02 Železniční spodek, km 12,915 - km 13,300

4.4.2. Výškové řešení

Výškové řešení vychází z prostorových možností ve stanici, kde je nutno dodržet stávající niveletu na zrekonstruovaném přejezdu P4352 a u obou bočních ramp u kolejí č. 2 a č. 5. Současně byl optimalizován výškový průběh na obou zhlavích stanice u výhybek č. 1, č. 2, č. 7 a č. 8, aby bylo možné dodržet požadavky na minimální tloušťku kolejového lože u výhybek s betonovými pražci. Zároveň bylo nutné zachovat výškové zapojení do koleje č. 3b, která je zaústěna do objektu remízy.

Poloměry zakružovacích oblouků jsou navrženy v hodnotě min. $R_v=2000$ m.

4.4.3. Prostorové uspořádání

Ve stanici je dodržen průjezdný průřez Z-GC a volný schůdný a manipulační prostor.

4.4.4. Výhybky

V rámci opravy budou vyměněny stávající nevyhovující stupňové výhybky na ocelových pražcích a budou nahrazeny novými poměrovými výhybkami druhé generace na betonových pražcích.

| Číslo | k.č. | Druh | Svrš. | Úhel | Poloměr | Transformace | Typ | Žlab | Směr | Př. | Záv. | Pr. | Up. | Srdc. | [km] |
|-------|------|-------|-------|-------|---------|-------------------|-----|------|------|-----|------|-----|-----|-------|--------------|
| 1 | 1 | J | 49 | 1:6,6 | 190 | | | | P | p | ČZ | b | KS | SK | ZV 12,916963 |
| 2 | 1 | Obl-o | 49 | 1:9 | 190 | (380,291/380,291) | | | L | l | ČZ | b | KS | SK | ZV 12,946818 |
| 6 | 3 | J | 49 | 1:7,5 | 190 | | I | | P | p | ČZ | b | KS | SK | ZV 0,355429 |
| 7 | 3 | J | 49 | 1:9 | 300 | | | | P | l | ČZ | b | KS | SK | ZV 0,374791 |
| 8 | 1 | J | 49 | 1:9 | 300 | | | | P | p | ČZ | b | KS | SK | ZV 13,398616 |

4.4.5. Kolejový rošt

Kolej č. 1 bude snesena v celém úseku, vyzískaný materiál na betonových pražcích bude použit v rámci stavby, kolejový rošt na dřevěných pražcích je určen k ekologické likvidaci. Kolej č. 3 bude snesena v celém úseku, materiál kolejového roštu je určen k likvidaci (kolejnice S49 na dřevěných pražcích). Kolej č. 2 bude snesena v délce 134 m v úseku km 13,116 (za přejezdem P4352) až km 13,250 (výhybka č. 5), materiál kolejového roštu bude částečně využit v rámci stavby (126 m) a částečně je určen k likvidaci. Kolej č. 5 bude snesena v délce 41 m za výhybkou č. 6, materiál kolejového roštu je určen k likvidaci.

Kolejové lože bude ponecháno a bude sloužit jako příjezdová komunikace ke staveništi mostu evid. km 13,279. Po dokončení hlavních stavebních prací na jeho obnově bude odtěženo na úroveň PTŽS.

Železniční svršek koleje č. 1 bude tvořen novými kolejnicemi 49E1 na nových betonových pražcích délky 2,60 m, hmotnost min. 300 kg, rozdělení „u“. Upevnění bude pružné bezpodkladnicové typu „W14“. V celé délce bude zřízena bezстыková kolej, v oblouku $R=190$ m budou osazeny nové pražcové kotvy dle požadavku S3/2.

Kolejový rošt koleje č. 3 bude tvořen vyzískaným materiálem z koleje č. 1. Bude tvořen kolejnicemi S49 na betonových pražcích SB8, rozd. „d“, s pružným upevněním typu „KS“. V celé délce bude zřízena bezстыková kolej, v oblouku $R=180$ m budou osazeny nové pražcové kotvy dle požadavku S3/2.



„Odstranění havarijního stavu po povodních 2024 – komplexní oprava trati v úseku
Vápenná – Javorník ve Slezsku – PD“

SO 11-10-01 Železniční svršek, km 12,500 - km 13,400

SO 11-11-01 Železniční spodek, km 12,500 - km 12,800

SO 11-11-02 Železniční spodek, km 12,915 - km 13,300

Kolejový rošt manipulační koleje č. 2 bude v části za přejezdem P4352, kde dochází k odsunu koleje vůči stávající poloze, tvořen vyzískaným materiálem z koleje č. 2. Bude tvořen kolejnicemi S49 na betonových pražcích, rozd. „c“, tuhé upevnění na rozponových podkladnicích. Kolej bude v km 13,200 ukončena novým kolejnicovým zarážedlem. Kolej bude stykovaná.

Kolejový rošt manipulační koleje č. 5 bude za výhybkou č. 6 v délce 39,41 m nahrazen užitým materiálem, vyzískaným z koleje č. 1. Bude tvořen kolejnicemi S49 na betonových pražcích SB8, rozd. „c“, tuhé upevnění typu „K“. Kolej bude stykovaná.

4.4.6. Rozšíření rozchodu

Ve směrových obloucích o malých poloměrech ($R < 275$ m) je nutné provést rozšíření rozchodu koleje. Na použitých betonových pražcích SB8 s žebrovou podkladnicí bude v oblouku $R=180$ m zřízeno rozšíření rozchodu max. +6 mm. Na pražcích s bezpodkladnicovým upevněním bude v oblouku $R=190$ m zřízeno rozšíření rozchodu úhlovými vodíci vložkami v hodnotě max. +10 mm.

4.4.7. Kolejové lože

Kolejové lože bude zřízeno na zhutněnou ukloněnou PTŽS z drceného kameniva fr. 31,5/63 v tloušťce min. 350 mm pod ložnou plochou pražce u dopravních kolejí č. 1 a č. 3, resp. v tloušťce min. 300 mm pod ložnou plochou pražce u manipulačních kolejí č. 2 a č. 5. Kolejové lože bude provedeno jako zapuštěné. V zapuštěném kolejovém loži se rozšíření a nadvýšení kolejového lože nezřizuje.

4.4.8. Bezstyková kolej a pražcové kotvy

V dopravních kolejích č. 1 a č. 3 bude zřízena bezstyková kolej včetně úpravy dovolené upínací teploty v přilehlých částech dle předpisu S3/2.

V oblouku $R=190$ m v koleji č. 1 a v oblouku $R=180$ m v koleji č. 3 budou vloženy nové pražcové kotvy dle požadavku předpisu S3/2.

4.4.9. Broušení kolejnic

V celé délce úseku s užitými kolejnicemi je navrženo strojní opravné broušení kolejnic.

4.4.10. Výstroj trati

Výstroj trati je řešena samostatným stavebním objektem této stavby.



„Odstranění havarijního stavu po povodních 2024 – komplexní oprava trati v úseku Vápenná – Javorník ve Slezsku – PD“

SO 11-10-01 Železniční svršek, km 12,500 - km 13,400

SO 11-11-01 Železniční spodek, km 12,500 - km 12,800

SO 11-11-02 Železniční spodek, km 12,915 - km 13,300

5. SO 11-11-01 ŽELEZNIČNÍ SPODEK, KM 12,500 - KM 12,800

5.1. Obecně

Účelem stavby je provedení takových stavebních činností, které povedou k odstranění povodňových škod způsobených rozsáhlou povodní v září 2024 a umožní obnovení železničního provozu na nyní, z důvodu rozsáhlého poškození, uzavřené železniční trati.

Předmětem tohoto stavebního objektu je oprava železničního spodku v úseku před ŽST Žulová od km 12,500 do km 12,800. Železniční trať v tomto úseku bezprostředně navazuje na vodní tok Vidnávka. Stávající opěrná zeď vpravo od koleje, která má za účel zajistit stabilitu železničního náspu ve styku s vodotečí, byla během povodní zničena a její náhrada je řešena samostatným stavebním objektem v rámci této stavby. Práce na železničním spodku tedy bezprostředně souvisí s výstavbou nové opěrné zdi a spočívají v náhradě materiálu zemní pláň, který byl během povodní znečištěn sedimenty nebo odplaven.

5.2. Popis stávajícího stavu

Těleso železničního spodku se v předmětném úseku nachází v pravostranném odřezu, vlevo od koleje se nachází skalní zářez, vpravo od koleje je násyp zpevněn v délce cca 180 m opěrnou zdí. Ve stávajícím stavu je železniční spodek tvořen konstrukčními vrstvami navazujícími na stávající opěrnou zeď, která byla během povodní zničena.

5.3. Popis navrženého řešení

5.3.1. Zemní těleso

Stavební práce na tomto stavebním objektu spočívají v náhradě zemního tělesa za opěrnou zdí vyhovujícím materiálem. Po dokončení hlavního objemu prací na opěrné zdi bude zřízeno těleso železničního spodku z nenamrzavého materiálu (např. štěrkodrt fr. 0/63), hutněného po vrstvách max. tl. 300 mm. Pláň tělesa železničního spodku bude tvořena vrstvou štěrkodrti fr. 0/63 kv, E=100 MPa, tl. 200 mm a bude ukloněna vpravo ve sklonu 5 % směrem k drenáži, zřízené v rámci objektu opěrné zdi.

5.3.2. Odvodnění

Odvodnění zemní pláň není v tomto SO řešeno, je součástí SO 11-23-01 Obnova opěrné zdi, km 12,600 – km 12,800.



„Odstranění havarijního stavu po povodních 2024 – komplexní oprava trati v úseku
Vápenná – Javorník ve Slezsku – PD“

SO 11-10-01 Železniční svršek, km 12,500 - km 13,400

SO 11-11-01 Železniční spodek, km 12,500 - km 12,800

SO 11-11-02 Železniční spodek, km 12,915 - km 13,300

6. SO 11-11-01 ŽELEZNIČNÍ SPODEK, KM 12,915 - KM 13,300

6.1. Obecně

Účelem stavebního objektu je náhrada materiálu tělesa železničního spodku, který je po rozsáhlých povodních zanesen sedimenty a v prostoru před mostem evid. km 13,279 odplaven. Současně bude zřízeno odvodnění železničního spodku soustavou trativodů.

6.2. Popis stávajícího stavu

V rámci zpracování projektové dokumentace bylo v okolí nově navrhovaných výhybek a v prostoru nástupiště provedeno ověření mocnosti kolejového lože a přítomnosti skalního podloží. V rámci průzkumných prací bylo realizováno 12 kopaných sond s označením KS-1 až KS-12 do hloubek 0,2 až 1,6 m a 5 sond lehké dynamické penetrace DPL-1 až DPL-5 do hloubek 0,7 až 1,0 m. Skalní podloží bylo zastiženo v okolí výhybek č. 1, č. 7 a č. 8, na ostatních lokalitách se nachází navážky převážně charakteru písku až štěrku jílovitého, s příměsí kamenů. V úseku od km cca 13,050 k mostu v km 13,279 je materiál železničního spodku značně zanesený sedimenty vlivem zaplavení stanice během povodní v září 2024.

Odvodnění železničního spodku není ve stávajícím stavu zajištěno.

6.3. Popis navrženého řešení

6.3.1. Přípravné práce

Před započítím prací bude provedeno vytýčení podzemních tras inženýrských sítí, jejichž umístění je znázorněno ve výkresové části dokumentace. V případě zásahu do ochranného pásma je třeba se řídit danými podmínkami jednotlivých správců inženýrských sítí. Výkopové práce v ochranném pásmu těchto tras musí být prováděny výhradně bez použití mechanizace. Při obnažení kabelů a jiných zařízení během stavby je nutno ihned zajistit jejich mechanickou ochranu např. betonovým žlabem, před záhozem obnovit původní uložení a přizvat ke kontrole zástupce správce.

6.3.2. Náhrada materiálu železničního spodku

Předmětem stavebního objektu je výměna nevyhovujícího materiálu železničního spodku pod novými výhybkami a dopravními kolejemi č. 1 a č. 3, včetně zřízení funkčního odvodnění zemní pláně soustavou trativodů.

Náhrada materiálu železničního spodku bude provedena štěrkodrtí fr. 0/63 kv, $E=100$ MPa v tl. 200 mm, zhutněnou na minimální relativní ulehlost $ID=0,90$. Zemní plán i plán tělesa železničního spodku bude ukloněna ve sklonu 5 % směrem ke trativodům.

Rozsah výměny materiálu železničního spodku a úklon PTŽS je zřejmý z výkresové části dokumentace.

6.3.3. Odvodnění

Odvodnění železničního spodku u kolejí č. 1 a č. 3 bude zajištěno podélnými trativody. Uspořádání jednotlivých větví trativodu je zřejmé z výkresové dokumentace. Trativod bude tvořen trativodní trubicí PE-HD SN4 DN 160 a DN 200, se zásyem z propustného materiálu (drcené kamenivo fr. 16/32). Minimální hloubka dna trativodu je 0,15 m pod úrovní zemní pláně. Trativodní trubka bude



„Odstranění havarijního stavu po povodních 2024 – komplexní oprava trati v úseku Vápenná – Javorník ve Slezsku – PD“

SO 11-10-01 Železniční svršek, km 12,500 - km 13,400

SO 11-11-01 Železniční spodek, km 12,500 - km 12,800

SO 11-11-02 Železniční spodek, km 12,915 - km 13,300

uložena do pískového podsypu tl. 50 mm, v případě podélného sklonu menšího než 5 ‰ do podkladního betonu C12/15. Minimální sklon trativodu je 3 ‰, šíře trativodní rýhy je 0,5 m.

Na trativodu budou osazeny plastové šachty z PE-HD. Minimální vzdálenost středu šachty od osy přilehlé koleje je 2,375 m. Vnitřní průměr základního tělesa šachty je min. 500 mm, šachty jsou opatřené šachtovou nástavbou trubkou DN 400 s poklopem tř. A. Trativodní šachta ŠK10, která bude vyústěna v nástupišti s živiným povrchem, bude opatřena litinovým poklopem tř. B, osazení musí být provedeno v souladu s technickým listem výrobku. Šachty budou uloženy do podkladního betonu C16/20 tl. 150 mm a pískového podsypu tl. 50 mm. Šachty budou provedeny v souladu se vzorovým listem železničního spodku Ž 3.3.

7. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

7.1. Průzkumy

- Prohlídka na místě stavby s doplněním potřebných údajů
- Zápisy z jednání a výrobních porad
- Fotodokumentace projektanta

7.2. Geodetické podklady

- Katastrální mapy
- Geodetické zaměření stávajícího stavu (Správa železniční geodézie Praha)

7.3. Ostatní podklady

- o Zadávací dokumentace stavby (Správa železnic, státní organizace)
- o Zákresy správců inženýrských sítí
- o Nákretný přehled a evidenční listy přejezdů
- o Zákony, vyhlášky, ČSN, TNŽ a TKP platné v době zpracování dokumentace např.:
 - ČSN 73 6301 Projektování železničních drah
 - ČSN 73 6320 Průjezdné průřezy na dráhách celostátních, dráhách regionálních a vlečkách normálního rozchodu
 - ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Projektování
 - ČSN 73 6360-2 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Stavba a přejímka, provoz a údržba
- o Předpisy, směrnice a vyhlášky platné v době zpracování dokumentace např.:
 - SŽ S 3 Železniční svršek
 - SŽ S 3/2 Bezstyková kolej
 - SŽ S 4 Železniční spodek
 - SŽ Ž 1-10 Vzorové listy železničního spodku



„Odstranění havarijního stavu po povodních 2024 – komplexní oprava trati v úseku Vápenná – Javorník ve Slezsku – PD“

SO 11-10-01 Železniční svršek, km 12,500 - km 13,400

SO 11-11-01 Železniční spodek, km 12,500 - km 12,800

SO 11-11-02 Železniční spodek, km 12,915 - km 13,300

8. TECHNICKÉ KVALITATIVNÍ PODMÍNKY

Dojde-li během stavby k živelné pohromě, zejména průtrži mračen či dlouhotrvajícím deštům, jejichž následkem by mohlo dojít k výraznému snížení kvality stavby, je prvořadým hlediskem výsledná kvalita. Ostatní problematiku je nutné požadavku kvality podřídit. V takových případech je proto nutné projednání a odsouhlasení dalšího postupu prací mezi zhotovitelem a objednatelem.

9. EKOLOGIE

Všechny materiály zabudované do zemního tělesa musí splňovat ustanovení zákona 114/1992 Sb., ve znění zákona 347/1992 Sb. a prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb.

Při těžbě i ukládání zemin musí zhotovitel zvolit takovou techniku, aby nedošlo k překročení nejvyšších přípustných hodnot hluku a vibrací (Hygienický předpis č. 41 – svazek 37/77). Musí být dodržena všechna protihluková opatření navržená ke snížení hluku ze stavební činnosti, která zajistí dodržení limitů ve venkovním chráněném prostoru staveb.

Stroje a vozidla musí být v řádném technickém stavu, aby nedocházelo k úniku olejů a pohonných hmot.

Ekologické aspekty provádění zemních prací a jejich negativních vlivů na životní prostředí upravuje zákonné opatření, které vymezuje základní pojmy a stanovy zásady ochrany životního prostředí a povinnosti právnických a fyzických osob při ochraně a zlepšování stavu životního prostředí a při využívání přírodních zdrojů (Zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí, Zákon č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, Zákon České národní rady č. 439/1992 Sb. o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon).

Z mechanizačních prostředků a strojů nesmí unikat olej, ani pohonné hmoty. Pokud nevyhoví těmto požadavkům, nemohou být na stavbě použity.

9.1. Odpad

Při provádění stavby vznikne určité množství odpadů. Všechny vzniklé odpady budou důsledně roztříděny a přednostně předány oprávněným organizacím k využití. Při nakládání s těmito odpady je třeba postupovat dle Zákona o odpadech č. 541/2020 Sb.

Orgánem státní správy v oblasti odpadového hospodářství je stavbě místně příslušný referát životního prostředí městského úřadu. Tato oblast se řídí Zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech. Ve smyslu tohoto zákona je nutný souhlas orgánů státní správy pro nakládání s odpadem, tj. pro manipulaci, skladování, úpravu, přepravu a zřízení zařízení k zneškodňování odpadů.

9.2. Ochrana přírody

Při provádění stavby nesmí dojít k ohrožení kvality a čistoty vod možným únikem ropných látek či pohonných hmot v místech zařízeních stavenišť nebo případně při vlastních stavebních pracích.



„Odstranění havarijního stavu po povodních 2024 – komplexní oprava trati v úseku Vápenná – Javorník ve Slezsku – PD“

SO 11-10-01 Železniční svršek, km 12,500 - km 13,400

SO 11-11-01 Železniční spodek, km 12,500 - km 12,800

SO 11-11-02 Železniční spodek, km 12,915 - km 13,300

Z těchto důvodů je nutné na stavbě dodržovat bezpečnostní opatření při nakládání s ropnými produkty. Pro všechny plochy zařízení stavenišť platí následující opatření:

Stavební nebo jinou činností nesmí dojít k znečištění zdroje podzemní vody.

Při doplňování pohonných hmot nebo případných opravách a údržbě umisťovat pod stojící mechanismy zachytné nádoby.

Zásoby pohonných hmot skladované na ploše staveniště nepřekročí objem pro jednodenní spotřebu.

Při dodržení všech zásad pro nakládání s ropnými látkami lze konstatovat, že tato stavba neohrožuje povrchové ani podzemní vody.

Stavbou nebudou dotčeny žádné složky přírody. Po ukončení stavby bude terén zbaven odpadů a upraven.

10.BEZPEČNOST PRÁCE A TECHN. ZAŘÍZENÍ, POŽÁRNÍ OCHRANA

Je nutné dodržovat veškeré platné předpisy pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

Veškerá speciální vozidla musí splňovat podmínky stanovené Vyhláškou MD č. 173/1995 Sb. Zdvhací zařízení musí splňovat požadavky stanovené Vyhláškou MD č. 100/1995 Sb.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti vedení v případech, kdy není možno předem zjistit spolehlivě jejich přesnou polohu. Pokud nespecifikují správci zařízení způsob provádění prací, je třeba pro práce v blízkosti sítí dodržovat následující postup.

Před zahájením prací bude přizván správce (uživatel) zařízení, aby potvrdil jeho existenci, ověřil nebo upřesnil jeho polohu a dal souhlas s prováděním prací na svém zařízení nebo v jeho blízkosti. Současně zajistí v případě potřeby na místě staveniště vypnutí zařízení z provozu.

Při pracích, kde hrozí nebezpečí střetu s jinými sítěmi, se přizpůsobí technologie provádění charakteru ohrožení.

11.TABULKA SOUŘADNIC VYTYČOVACÍCH BODŮ

11.1. SO 11-10-01 Železniční svršek, km 12,500 - km 13,400

km 12,484 - 12,914 TÚ Vápenná – Žulová

| Číslo | Y | X | Výška | Poznámka |
|-------|------------|-------------|---------|----------|
| 3001 | 549799,317 | 1042089,576 | 369,232 | ZÚ |
| 3002 | 549891,218 | 1041698,278 | 359,886 | KÚ |
| 3003 | 549807,112 | 1042063,473 | 368,613 | ZZO |
| 3004 | 549807,451 | 1042062,336 | 368,586 | LN |
| 3005 | 549807,791 | 1042061,199 | 368,558 | KZO |

Prodin a.s.

K Vápence 2745
530 02 Pardubice





„Odstranění havarijního stavu po povodních 2024 – komplexní oprava trati v úseku
Vápenná – Javorník ve Slezsku – PD“

SO 11-10-01 Železniční svršek, km 12,500 - km 13,400

SO 11-11-01 Železniční spodek, km 12,500 - km 12,800

SO 11-11-02 Železniční spodek, km 12,915 - km 13,300

| | | | | |
|------|------------|-------------|---------|-----|
| 3006 | 549867,722 | 1041948,400 | 365,475 | ZZO |
| 3007 | 549871,881 | 1041943,146 | 365,327 | LN |
| 3008 | 549876,039 | 1041937,893 | 365,200 | KZO |
| 3009 | 549925,488 | 1041781,705 | 362,286 | ZZO |
| 3010 | 549923,583 | 1041771,482 | 362,080 | LN |
| 3011 | 549921,091 | 1041761,386 | 361,820 | KZO |
| 3012 | 549808,510 | 1042058,790 | 368,498 | ZP |
| 3013 | 549820,109 | 1042023,669 | 367,614 | ZO |
| 3014 | 549825,573 | 1042001,647 | 367,086 | VB |
| 3015 | 549840,475 | 1041984,538 | 366,557 | KO |
| 3016 | 549862,587 | 1041954,887 | 365,673 | KP |
| 3017 | 549877,561 | 1041935,970 | 365,158 | ZP |
| 3018 | 549899,508 | 1041906,204 | 364,521 | ZO |
| 3019 | 549966,283 | 1041823,887 | 362,969 | VB |
| 3020 | 549910,825 | 1041733,557 | 361,000 | KO |
| 3021 | 549892,952 | 1041701,180 | 359,979 | KP |

km 12,914 - 13,400 (ŽST Žulová):

| Číslo | Y | X | Výška | Poznámka |
|-------|------------|-------------|---------|----------|
| 3101 | 549857,512 | 1041644,379 | 358,131 | ZZO |
| 3102 | 549851,412 | 1041635,225 | 357,857 | LN |
| 3103 | 549845,580 | 1041625,899 | 357,645 | KZO |
| 3104 | 549844,285 | 1041623,685 | 357,602 | ZZO |
| 3105 | 549836,935 | 1041609,592 | 357,380 | LN |
| 3106 | 549830,788 | 1041594,933 | 357,243 | KZO |
| 3107 | 549821,189 | 1041558,534 | 357,016 | ZZO |
| 3108 | 549820,355 | 1041553,604 | 356,993 | LN |
| 3109 | 549819,560 | 1041548,667 | 356,981 | KZO |
| 3110 | 549801,324 | 1041372,205 | 356,803 | ZZO |
| 3111 | 549801,327 | 1041367,705 | 356,804 | LN |
| 3112 | 549801,263 | 1041363,206 | 356,815 | KZO |
| 3113 | 549798,023 | 1041307,002 | 357,012 | ZZO |
| 3114 | 549797,775 | 1041303,010 | 357,022 | LN |
| 3115 | 549797,528 | 1041299,018 | 357,024 | KZO |
| 3116 | 549891,218 | 1041698,278 | 359,886 | ZV1 |
| 3117 | 549883,876 | 1041685,992 | 359,492 | BO1 |
| 3118 | 549876,534 | 1041673,707 | 359,102 | KV1 |
| 3119 | 549874,776 | 1041674,945 | 359,098 | KV1 |
| 3120 | 549875,903 | 1041672,651 | 359,062 | ZV2 |
| 3121 | 549870,505 | 1041663,618 | 358,771 | BO2 |
| 3122 | 549862,783 | 1041648,906 | 358,313 | KV2 |
| 3123 | 549861,205 | 1041649,848 | 358,316 | KV2 |

Prodin a.s.

K Vápence 2745
530 02 Pardubice





„Odstranění havarijního stavu po povodních 2024 – komplexní oprava trati v úseku
Vápenná – Javorník ve Slezsku – PD“

SO 11-10-01 Železniční svršek, km 12,500 - km 13,400

SO 11-11-01 Železniční spodek, km 12,500 - km 12,800

SO 11-11-02 Železniční spodek, km 12,915 - km 13,300

| | | | | |
|------|------------|-------------|---------|---------|
| 3124 | 549858,351 | 1041645,622 | 358,172 | ZP1 |
| 3125 | 549844,820 | 1041624,606 | 357,620 | ZO1 |
| 3126 | 549827,717 | 1041600,262 | 357,268 | VB1 |
| 3127 | 549823,613 | 1041570,795 | 357,091 | KO1 |
| 3128 | 549819,169 | 1041546,198 | 356,979 | KP1 |
| 3129 | 549814,117 | 1041514,244 | 356,947 | ZO2 |
| 3130 | 549812,572 | 1041504,468 | 356,937 | VB2 |
| 3131 | 549810,385 | 1041494,815 | 356,927 | KO2 |
| 3132 | 549808,176 | 1041485,062 | 356,917 | ZO3 |
| 3133 | 549802,832 | 1041461,472 | 356,893 | VB3 |
| 3134 | 549801,336 | 1041437,330 | 356,868 | KO3 |
| 3135 | 549800,718 | 1041427,349 | 356,858 | ZO4 |
| 3136 | 549799,694 | 1041410,813 | 356,842 | VB4 |
| 3137 | 549800,497 | 1041394,265 | 356,825 | KO4 |
| 3138 | 549800,981 | 1041384,276 | 356,815 | ZO5 |
| 3139 | 549801,784 | 1041367,728 | 356,804 | VB5 |
| 3140 | 549800,760 | 1041351,192 | 356,857 | KO5 |
| 3141 | 549793,657 | 1041236,526 | 356,992 | ZV8 |
| 3142 | 549794,684 | 1041253,109 | 357,001 | BO8 |
| 3143 | 549795,711 | 1041269,693 | 357,009 | KV8 |
| 3144 | 549797,537 | 1041269,478 | 357,009 | KV8 |
| 3145 | 549796,442 | 1041435,149 | 356,838 | KÚ |
| 3146 | 549851,728 | 1041645,521 | 358,066 | ZZO |
| 3147 | 549842,551 | 1041630,290 | 357,654 | LN |
| 3148 | 549834,131 | 1041614,626 | 357,401 | KZO |
| 3149 | 549829,917 | 1041606,007 | 357,307 | ZZO |
| 3150 | 549820,109 | 1041577,600 | 357,077 | LN |
| 3151 | 549814,862 | 1041547,968 | 356,976 | KZO |
| 3152 | 549874,776 | 1041674,945 | 359,098 | ZO1 |
| 3153 | 549873,737 | 1041673,684 | 359,053 | VB1 |
| 3154 | 549872,677 | 1041672,441 | 359,007 | KO1 |
| 3155 | 549866,187 | 1041664,833 | 358,732 | ZO2 |
| 3156 | 549856,287 | 1041653,226 | 358,312 | VB2 |
| 3157 | 549848,365 | 1041640,188 | 357,902 | KO2/ZO3 |
| 3158 | 549848,365 | 1041640,188 | 357,902 | KO2/ZO3 |
| 3159 | 549839,274 | 1041625,226 | 357,551 | VB3 |
| 3160 | 549831,575 | 1041609,503 | 357,345 | KO3/ZO4 |
| 3161 | 549831,575 | 1041609,503 | 357,345 | KO3/ZO4 |
| 3162 | 549821,553 | 1041589,036 | 357,148 | VB4 |
| 3163 | 549817,889 | 1041566,544 | 357,024 | KO4 |
| 3164 | 549809,516 | 1041515,158 | 356,936 | ZO5 |
| 3165 | 549808,096 | 1041506,443 | 356,925 | VB5 |
| 3166 | 549806,166 | 1041497,827 | 356,915 | KO5 |

Prodin a.s.

K Vápence 2745
530 02 Pardubice





„Odstranění havarijního stavu po povodních 2024 – komplexní oprava trati v úseku
Vápenná – Javorník ve Slezsku – PD“

SO 11-10-01 Železniční svršek, km 12,500 - km 13,400

SO 11-11-01 Železniční spodek, km 12,500 - km 12,800

SO 11-11-02 Železniční spodek, km 12,915 - km 13,300

| | | | | |
|------|------------|-------------|---------|-----|
| 3167 | 549803,382 | 1041485,395 | 356,899 | ZO6 |
| 3168 | 549798,092 | 1041461,779 | 356,870 | VB6 |
| 3169 | 549796,596 | 1041437,624 | 356,841 | KO6 |
| 3170 | 549860,273 | 1041644,124 | 358,164 | ZZO |
| 3171 | 549847,731 | 1041620,214 | 357,564 | LN |
| 3172 | 549836,278 | 1041595,779 | 357,257 | KZO |
| 3173 | 549825,759 | 1041557,068 | 357,015 | ZZO |
| 3174 | 549824,930 | 1041552,137 | 356,992 | LN |
| 3175 | 549824,137 | 1041547,200 | 356,980 | KZO |
| 3176 | 549806,970 | 1041377,853 | 356,810 | ZZO |
| 3177 | 549806,785 | 1041374,859 | 356,809 | LN |
| 3178 | 549806,599 | 1041371,865 | 356,813 | KZO |
| 3179 | 549798,650 | 1041275,867 | 357,006 | ZZO |
| 3180 | 549798,221 | 1041273,405 | 357,009 | LN |
| 3181 | 549797,792 | 1041270,942 | 357,010 | KZO |
| 3182 | 549850,321 | 1041625,163 | 357,665 | ZP1 |
| 3183 | 549838,799 | 1041601,862 | 357,305 | ZO1 |
| 3184 | 549830,489 | 1041587,376 | 357,198 | VB1 |
| 3185 | 549828,501 | 1041570,795 | 357,099 | KO1 |
| 3186 | 549823,825 | 1041545,225 | 356,978 | KP1 |
| 3187 | 549816,498 | 1041498,882 | 356,932 | ZO2 |
| 3188 | 549813,159 | 1041477,767 | 356,910 | VB2 |
| 3189 | 549811,837 | 1041456,429 | 356,889 | KO2 |
| 3190 | 549803,982 | 1041329,608 | 356,898 | ZV6 |
| 3191 | 549804,761 | 1041342,195 | 356,873 | BO6 |
| 3192 | 549805,751 | 1041358,173 | 356,841 | KV6 |
| 3193 | 549807,854 | 1041357,903 | 356,841 | KV6 |
| 3194 | 549802,784 | 1041310,283 | 356,937 | ZV7 |
| 3195 | 549801,757 | 1041293,700 | 356,970 | BO7 |
| 3196 | 549800,730 | 1041277,116 | 357,003 | KV7 |
| 3197 | 549798,905 | 1041277,331 | 357,003 | KV7 |
| 3198 | 549854,349 | 1041622,660 | 357,103 | KÚ |
| 3199 | 549808,100 | 1041359,153 | 356,838 | ZZO |
| 3200 | 549808,487 | 1041361,115 | 356,835 | LN |
| 3201 | 549808,865 | 1041363,079 | 356,834 | KZO |
| 3202 | 549816,249 | 1041454,089 | 356,834 | ZZO |
| 3203 | 549816,345 | 1041455,646 | 356,835 | LN |
| 3204 | 549816,441 | 1041457,203 | 356,837 | KZO |
| 3205 | 549808,487 | 1041361,115 | 356,835 | ZO1 |
| 3206 | 549811,442 | 1041376,126 | 356,834 | VB1 |
| 3207 | 549812,384 | 1041391,395 | 356,834 | KO1 |
| 3208 | 549816,440 | 1041457,186 | 356,836 | ZO2 |
| 3209 | 549817,565 | 1041475,419 | 356,865 | VB2 |

Prodin a.s.

K Vápence 2745
530 02 Pardubice





„Odstranění havarijního stavu po povodních 2024 – komplexní oprava trati v úseku
Vápenná – Javorník ve Slezsku – PD“

SO 11-10-01 Železniční svršek, km 12,500 - km 13,400

SO 11-11-01 Železniční spodek, km 12,500 - km 12,800

SO 11-11-02 Železniční spodek, km 12,915 - km 13,300

| | | | | |
|------|------------|-------------|---------|-----|
| 3210 | 549820,433 | 1041493,460 | 356,893 | KO2 |
| 3211 | 549830,592 | 1041557,366 | 356,994 | ZO3 |
| 3212 | 549834,787 | 1041583,754 | 357,036 | VB3 |
| 3213 | 549846,789 | 1041607,626 | 357,077 | KO3 |
| 3215 | 549800,536 | 1041273,120 | 357,011 | ZZO |
| 3216 | 549800,479 | 1041264,561 | 357,010 | LN |
| 3217 | 549800,789 | 1041256,006 | 356,972 | KZO |
| 3218 | 549800,730 | 1041277,116 | 357,003 | ZO1 |
| 3219 | 549800,221 | 1041268,892 | 357,015 | VB1 |
| 3220 | 549800,615 | 1041260,662 | 356,997 | KO1 |

11.2. SO 11-11-01 Železniční spodek, km 12,500 - km 12,800

| Číslo | Y | X | Výška | Poznámka |
|-------|------------|-------------|-------|----------|
| 3022 | 549828,878 | 1042004,355 | | ZSP_ZU |
| 3023 | 549927,646 | 1041807,678 | | ZSP_KU |

11.3. SO 11-11-02 Železniční spodek, km 12,915 - km 13,300

| Číslo | Y | X | Výška | Poznámka |
|-------|------------|-------------|---------|--------------------|
| 3214 | 549892,225 | 1041699,963 | 0,000 | ZSP_ZU |
| 3221 | 549847,133 | 1041619,063 | 0,000 | ZSP_ZMENA_SKLONU |
| 3222 | 549817,120 | 1041533,478 | 0,000 | ZSP_KU |
| 3223 | 549821,886 | 1041532,724 | 0,000 | ZSP_KU |
| 3224 | 549813,874 | 1041512,730 | 0,000 | ZSP_ZU |
| 3225 | 549818,570 | 1041511,988 | 0,000 | ZSP_ZU |
| 3226 | 549809,235 | 1041513,463 | 0,000 | ZSP_ZU |
| 3227 | 549800,147 | 1041407,521 | 0,000 | ZSP_ZMENA_SKLONU |
| 3228 | 549801,334 | 1041369,910 | 0,000 | ZSP_KU |
| 3229 | 549806,458 | 1041369,592 | 0,000 | ZSP_KU |
| 3230 | 549800,063 | 1041339,944 | 0,000 | ZSP_ZU |
| 3231 | 549804,604 | 1041339,662 | 0,000 | ZSP_ZU |
| 3232 | 549798,243 | 1041310,565 | 0,000 | ZSP_ZMENA_TLOUSTKY |
| 3233 | 549800,541 | 1041273,261 | 0,000 | ZSP_KU |
| 3234 | 549795,066 | 1041259,272 | 0,000 | ZSP_ZMENA_SKLONU |
| 3235 | 549793,571 | 1041235,144 | 0,000 | ZSP_KU |
| 3236 | 549893,751 | 1041697,886 | 358,519 | SV1 |
| 3237 | 549870,897 | 1041659,122 | 357,250 | SK2 |
| 3238 | 549849,384 | 1041618,176 | 355,991 | SP3 |
| 3239 | 549845,140 | 1041620,379 | 355,966 | SP4 |
| 3240 | 549832,707 | 1041593,077 | 355,785 | SK5 |
| 3241 | 549824,657 | 1041564,177 | 355,784 | SK6 |
| 3242 | 549819,659 | 1041534,089 | 355,692 | SK7 |



„Odstranění havarijního stavu po povodních 2024 – komplexní oprava trati v úseku
Vápenná – Javorník ve Slezsku – PD“

SO 11-10-01 Železniční svršek, km 12,500 - km 13,400

SO 11-11-01 Železniční spodek, km 12,500 - km 12,800

SO 11-11-02 Železniční spodek, km 12,915 - km 13,300

| | | | | |
|------|------------|-------------|---------|----------|
| 3243 | 549814,974 | 1041504,457 | 355,602 | SK8 |
| 3244 | 549809,885 | 1041477,483 | 355,531 | SK9 |
| 3245 | 549807,717 | 1041442,481 | 355,426 | SK10 |
| 3246 | 549805,553 | 1041407,548 | 355,307 | SP11 |
| 3247 | 549803,948 | 1041367,481 | 355,584 | SV12 |
| 3248 | 549811,365 | 1041512,114 | 355,724 | SV13 |
| 3249 | 549804,213 | 1041477,853 | 355,549 | SK14 |
| 3250 | 549799,374 | 1041443,189 | 355,375 | SK15 |
| 3251 | 549797,769 | 1041407,505 | 355,197 | SP16 |
| 3252 | 549793,043 | 1041407,485 | 355,130 | VYUSTENI |
| 3253 | 549812,085 | 1041342,965 | 0,000 | VYUSTENI |
| 3254 | 549806,913 | 1041338,517 | 355,662 | SP17 |
| 3255 | 549804,935 | 1041306,578 | 355,758 | SK18 |
| 3256 | 549802,912 | 1041273,114 | 355,972 | SV19 |
| 3257 | 549797,631 | 1041339,092 | 355,734 | SP20 |
| 3258 | 549795,652 | 1041307,153 | 355,830 | SK21 |
| 3259 | 549792,695 | 1041259,419 | 355,974 | SV22 |
| 3260 | 549798,309 | 1041259,071 | 355,944 | SV23 |
| 3261 | 549794,964 | 1041219,211 | 355,824 | SK24 |
| 3262 | 549792,607 | 1041181,166 | 355,709 | VYUSTENI |