

ČÍSLO ZAKÁZKY:

-

**Pasportizace skalních
zářezů v úseku Kaznějov
- Plasy v km 28,170 -
28,300 a 28,429 – 28,640
– REVIZE 1**



ÚNOR 2023



OBSAH:

<§1. UVOD	2
1.1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	2
1.2. ÚČEL PRACÍ	2
2. SITUACE ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ	2
3. METODIKA PRACÍ	3
4. POPIS STAVU	3
4.1. SO.01 LEVÁ STRANA SKALNÍHO ZÁŘEZU V KM 28,175 - 28,300	4
4.2. SO.02 PRAVÁ STRANA SKALNÍHO ZÁŘEZU V KM 28,170 - 28,290	4
4.3. SO.03 LEVÁ STRANA SKALNÍHO ZÁŘEZU V KM 28,429 - 28,640	4
4.4. SO.04 PRAVÁ STRANA SKALNÍHO ZÁŘEZU V KM 28,437 - 28,570	4
5. ZHODNOCENÍ STAVU	5
6. NÁVRH SANAČNÍCH OPATŘENÍ	6
6.1. OČIŠTĚNÍ SKALNÍHO MASIVU OD ZVĚTRALIN A ODTĚŽENÍ NESTABILNÍCH ČÁSTÍ MASIVU	6
6.2. LOKÁLNÍ KOTVENÍ SKALNÍCH BLOKŮ POMOCÍ TYČOVÝCH KOTEVNÍCH PRVKŮ	7
6.3. INSTALACE VYSOKOPEVNOSTNÍ OCEL. SÍTĚ S OKY 80 X 100 MM	8
6.4. OBECNÁ DOPORUČENÍ	9
7. ZÁVĚR	9

PŘÍLOHY:

PŘÍLOHA 1: SITUACE LOKALITY

PŘÍLOHA 2: VYHODNOCENÍ SYSTÉMEM NEMETON 2013

PŘÍLOHA 3: POLOŽKOVÝ ROZPOČET

PŘÍLOHA 4: FOTODOKUMENTACE

SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ:

[1] Fotodokumentace a místní šetření. STRIX Inženýring, spol. s.r.o.

[2] Pasportizace skalních zářezů v úseku Kaznějov - Plasy v km 28,170 - 28,300 a
28,429 – 28,640. STRIX Chomutov, a.s., 06/2022

1. UVOD

1.1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Objednatel:	Chládek & Tintěra, a.s. Nerudova 1022/16, 412 01 Litoměřice
Zhotovitel:	STRIX Inženýring, spol. s.r.o. Polní 4795 430 01 Chomutov
Název zakázky zhotovitele:	Pasportizace skalních zářezů v úseku Kaznějov - Plasy v km 28,170 - 28,300 a 28,429 - 28,640 – REVIZE 1
Místo stavby:	Kaznějov [559008] (49.908350N, 13.387541E)
Katastrální území:	Kaznějov [664553]
Kraj:	Plzeňský

1.2. ÚČEL PRACÍ

Dne 1. 2. 2023 proběhla revizní prohlídka skalních zářezů v úseku Kaznějov - Plasy v km 28,170 - 28,300 a 28,429 – 28,640 trati 160 v k.ú. Kaznějov.

Předmětem zpracování tohoto dokumentu je zhodnocení aktuálního stavu předmětných skalních zářezů a případné doplnění návrhu vhodných sanačních opatření, která v maximální možné míře povedou k eliminaci rizika skalního řícení do ohroženého prostoru u paty svahu. Čímž dojde opět k zajištění bezpečnosti a udržitelnosti provozu drážní dopravy v úseku železniční trati Kaznějov - Plasy.

2. SITUACE ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ

Řešené skalní zářezy se nacházejí podél železniční neelektrizované jednokolejné trati 160 v úseku Kaznějov – Plasy v km 28,170 – 28,300 a 28,429 – 28,640. Přehledná situace zájmového území viz *Příloha 1*.

Z hlediska majetkoprávního se posuzovaný objekt dle katastrální mapy nachází na ploše pozemku s parcel. č. 447/28 v k.ú. Kaznějov [664553] ve vlastnictví České republiky. Správcem tohoto pozemku je Správa železnic, státní organizace. Dle katastrální mapy vede hranice se sousedními pozemky v horní linii skalních výchozů. Před případnou realizací sanačních opatření bude nutné provést přesné geodetické vytyčení vlastnických hranic pozemků.

3. METODIKA PRACÍ

V rámci revizního posouzení proběhlo na trati č. 160 v předmětných úsecích vizuální terénní pochůzka za přítomnosti dvou pracovníků firmy STRIX Inženýring, spol. s.r.o., která spočívala v základní rekognoskaci terénu, fotodokumentaci (viz *Příloha č. 4*) a základním zaměřením. Pro stanovení základních rozměrů byl in situ využit laserový dálkoměr Leica Disto X4.

Následně pro zhodnocení stavu skalního výchozu bylo využito metodiky RSR-RC, vyvinuté pro území České republiky v rámci výzkumného projektu systematizace sanací skal a skalních svahů číslo FR-TI1/546, systémem Nemeton 2013 (viz *Příloha č. 2*).

4. POPIS STAVU

Během terénní pochůzky byly dokumentovány dva oboustranné skalní zářezy v traťovém úseku km 28,170 - 28,300 a 28,429 - 28,640, vytvořené antropogenní činností.

Lokalita je prezentována chloriticko-sericitickými fylity středočeské oblasti. Jedná se o metamorfovanou horninu. Fylity se vyznačují deskovitým uložením, jejichž stabilita je dána zejména sklonem ploch foliace, podél kterých dochází k jejich rozpadu.

V rámci pasportizace byly dokumentovány čtyři skalní objekty:

- SO.01 Levá strana skalního zářezu v km 28,175 - 28,300
- SO.02 Pravá strana skalního zářezu v km 28,170 - 28,290
- SO.03 Levá strana skalního zářezu v km 28,429 - 28,640
- SO.04 Pravá strana skalního zářezu v km 28,437 - 28,570

V listopadu 2022 proběhlo v předmětných úsecích plošné odstranění náletové vegetace ze skalních ploch. Tento zásah měl pozitivní vliv na stabilitu skalních stěn, jelikož kořenový systém vzrostlého náletu má vůči horninovému prostředí značný dezintegrační účinek a aktivně se tak podílí na jeho destabilizaci. Nicméně tento zásah představuje údržbové opatření, které pouze dočasně zabrání dalšímu rozrušování horniny kořenovým systémem rostlin.

Nestabilita skalních bloků je způsobena kombinací působení i dalších exogenních činitelů (kromě vegetace i vody, slunečního záření, větru,..), kteří způsobují zvětrávání horniny. V zimě dochází k opakovanému expanzivnímu působení ledu v puklinách. Při oblevách, při přivalových a dlouhotrvajících deštích dochází k nasycení skalního svahu vodou. Dalším vlivem jsou náhlé a velké teplotní rozdíly mezi denní a noční teplotou, včetně silného UV záření během dne. Všechny tyto faktory negativně působí na skalní svahy a snižují tak jejich stabilitu.

U paty zářezů byl v akumulacím prostoru zaznamenán horninový opad. V ploše masivu se nachází řada rozvolněných skalních bloků a fragmentů horniny s potenciálem k případnému dalšímu pádu.

Během pochůzky nebyla na žádném z předmětných objektů dokumentována trvalá sanační opatření, zabraňující pádu kamenů do prostoru železniční trati.

Na základě provedené revizní pochůzky lze objektivně konstatovat, že případný pád horniny z výše uvedených lokalit může výrazně ohrozit bezpečnost v přilehlém okolí. Jedná se především o levé strany skalních zářezů.

4.1. SO.01 LEVÁ STRANA SKALNÍHO ZÁŘEZU V KM 28,175 - 28,300

Objekt SO.01 představuje levou stranu prvního skalního zářezu v úseku km 28,175 - 28,300. Skalní odřez je dlouhý přibližně 125 m dosahující výšky 15 m se sklonem cca 85° s lokálními převisy

Jedná se o celoplošně zvětralý skalní výchoz s rozvolněnými nestabilními bloky.

4.2. SO.02 PRAVÁ STRANA SKALNÍHO ZÁŘEZU V KM 28,170 - 28,290

Daný objekt představuje pravou stranu prvního skalního zářezu v úseku km 28,170 - 28,290. Jedná se o nižší výchoz oproti levé straně zářezu, dosahuje výšky 10 m, generelní sklon odřezu je cca 60° a délky cca 120 m. V km 28,210 – 28,225 se nachází u paty svahu kamenná zídka výšky 1,0 – 1,2 m.

Plocha skalního zářezu je místy poměrně zvětralá, byly zde zaznamenány zvětralé a oddělené části horniny.

4.3. SO.03 LEVÁ STRANA SKALNÍHO ZÁŘEZU V KM 28,429 - 28,640

V úseku km 28,429 - 28,640 se nachází levá strana druhého dokumentovaného skalního zářezu délky cca 211 m, dosahující výšky průměrně 13 m a sklonu 85° s lokálními převisy.

Jedná se o celoplošně zvětralý skalní svah s rozvolněnými nestabilními bloky.

4.4. SO.04 PRAVÁ STRANA SKALNÍHO ZÁŘEZU V KM 28,437 - 28,570

Objekt SO.04 představuje pravou stranu druhého skalního zářezu v úseku km 28,437 - 28,570. Jedná se opět o nižší výchoz oproti levé straně zářezu, dosahuje výšky 8 m s generelním sklonem cca 60° a délky cca 133 m.

Plocha skalního svahu je místy poměrně zvětralá, byly zde zaznamenány zvětralé a oddělené části horniny.

5. ZHODNOCENÍ STAVU

Skalní masivy byly po provedení vizuálního zhodnocení dále podrobeny hodnocení stavu na základě zpracované metodiky RSR-RC, vyvinuté pro území České republiky v rámci výzkumného projektu systematizace sanací skal a skalních svahů číslo FR-TI1/546, systémem Nemeton 2013 (viz Příloha č. 2). Hodnocení skalního masivu vychází zejména z podmínek zastižených in situ.

Tabulka č. 1 – Základní informace:

SO	Katastr. území	Rozměry [d x v]	Souřadnice objektu	Hodnocení RSR – RC [-]	Hodnocení rizika
01	Kaznějov	130 x 15 m	49.904900N, 13.386416E	61	Kriticky labilní
02		120 x 10 m	49.904900N, 13.386416E	55	Podmínečně stabilní
03		211 x 11 m	49.908350N, 13.387541E	61	Kriticky labilní
04		133 x 8 m	49.908350N, 13.387541E	55	Podmínečně stabilní

Díky celoplošnému odstranění náletové vegetace ze skalních ploch došlo dle hodnocení RSR – RC k dočasnému snížení rizika ohrožení oproti hodnocení v 06/2022. Nicméně levé strany skalních zářezů SO.01 a SO.03 se i nadále nachází ve stavu **kriticky labilním**. Právě strany skalních zářezů (SO.02 a SO.04) se po odstranění náletové vegetace nachází ve stavu **podmínečně stabilním**. Při pokračujících erozních účincích může dojít k dalšímu zhoršení stavu a následně další aktivaci opadu (v horším případě masivnějšího skalního řícení z výše popisovaného úseku) do ohroženého prostoru. Toto vyhodnocení se ale týká pouze určení stavu skalního svahu z geotechnického hlediska.

Při posuzování řešených úseků je však třeba brát v potaz reálnou míru rizika ohrožení bezpečnosti provozu a zdraví osob na přilehlé železniční trati. Do hodnocení tedy dále vstupují další parametry jako vzdálenost skalního objektu od přilehlé železniční trati, konkrétní lokalizace rizikových nestabilních míst skalního masivu hrožících pádem případně až do trati, atd. Na základě tohoto následného komplexního zhodnocení je možné určit reálnou míru rizika ohrožení a eventuálně určit prioritní úseky k realizaci sanačních opatření. Z tohoto hlediska tedy může dojít k situaci, že skalní objekt nacházející se dle vyhodnocení v nižším stupni ohrožení dle hodnocení RSR – RC může mít vyšší prioritu sanace jako skalní objekt nacházející se ve vyšším stupni rizika ohrožení.

Na základě zastižených podmínek in situ a výše uvedeného rizika ohrožení navrhuje i nadále přistoupit k bezodkladnému provedení sanačního zásahu, kterým budou provedena základní údržbová opatření a následně instalovány prvky trvalého zajištění (viz kapitola č. 6 této zprávy). Tím bude zaručena stabilita vybraných rizikových skalních struktur v předmětných úsecích a zajištěna udržitelná ochrana železniční trati u paty svahu proti následkům skalního řícení. Zejména objekty SO.01

a SO.03 hodnotíme jako nejvíce rizikové a měly by mít prioritu v realizaci opatření. Do doby, než dojde k sanaci skalních svahů, doporučujeme zavedení alespoň pomalé jízdy v předmětných úsecích.

6. NÁVRH SANAČNÍCH OPATŘENÍ

Na základě zjištěných skutečností in situ, doporučujeme přijetí níže uvedených opatření, která povedou k eliminaci rizika skalního řícení (viz. níže).

Koncem roku 2022 proběhlo celoplošné odstranění náletové vegetace ze skalních ploch předmětných zářezů. Díky tomu bylo možné lépe zpasportizovat jejich aktuální stav a zaměřit skalní plochy, vyžadující sanační opatření. V *Příloze 3* byl aktualizován odhad rozsahu sanačních opatření s předběžným oceněným soupisem prací.

V případě realizace bude nutné, aby sanační práce probíhaly pod dohledem geotechnického dozoru stavby, který upřesní rozsah sanačních opatření v závislosti na aktuálně zastižené geologii a geotechnickém stavu masivu (např. stavu zvětrání,.).

Před případnou realizací sanačních opatření bude nutné provést přesné geodetické vytyčení vlastnických hranic pozemků.

Níže uvedený návrh sanačního opatření představuje *údržbové práce*, jako očištění skalních ploch od zvětralin a volných kamenů, včetně lokální těžby rizikových částí masivu. Provedením těchto prací budou odstraněny bezprostředně rizikové části horniny a zajištěna pouze dočasná stabilita. Proto byla dále do návrhu přidána *trvalá sanačních opatření* (lokální kotvení nestabilních skalních bloků a plošné zajištění pomocí ocelových ochranných sítí), která v maximální možné míře povedou k eliminaci rizika skalního řícení do ohroženého prostoru u paty svahu.

Soubory opatření jsou následující:

6.1. OČIŠTĚNÍ SKALNÍHO MASIVU OD ZVĚTRALIN A ODTĚŽENÍ NESTABILNÍCH ČÁSTÍ MASIVU

V technologické návaznosti, po odstranění nežádoucí vegetace, je nutné zahájit práce na očištění plochy skalního výchozu od zvětralin a volných kamenů a odtěžit nestabilní části horninového masivu hrozící pádem. Odstraněny budou vybrané skalní bloky, které jsou zcela odděleny od mateřského masivu a lze je jednoduše odstranit pomocí ručního nářadí, případně také pomocí pneumatických sbíjecích kladiv, tlakových podušek či hydraulických rozpojovacích klínů DARDA.

Větší fragmenty horniny budou případně druhotně rozpojeny na menší transportovatelné části. Po ukončení odtěžování výše uvedeným způsobem navrhujeme provést kompletní dočištění povrchu skalních masivů od zvětralin a volných kamenů. Odstraněny budou současně i akumulace již napadaného materiálu.

V rámci těchto prací bude dále třeba seříznout nebo odstranit (mechanicky – vykopáním pařezů nebo chemickou likvidací) vybrané pařezy, již dříve vykácených stromů, zejména v místech, kde bude následně instalována ocelová ochranná síť.

Veškeré odtěžené hmoty, je třeba po ukončení očisty naložit, odvézt a předat do příslušného zařízení, dle plánovaného koncového využití konkrétního odpadu, pokud vlastník neurčí jinak.

Odhadovaný rozsah těchto prací je stanoven v níže uvedené *tabulce č. 2*.

Tabulka č. 2 – Předpokládané objemy materiálu k odstranění:

Úsek	Předpokládaný objem materiálu k odstranění			
	Očištění skal. ploch [m ³]	Vyčištění akumuláč. prostoru [m ³]	Odtěžení nestabilních bloků [m ³]	Odstranění pařezů [ks]
01	178,00	13,00	15,00	20
02	82,00	12,00	-	-
03	247,00	21,10	30,00	42
04	92,00	13,30	-	5

Práce budou probíhat pod občasným dohledem geotechnického dozoru zhotovitele, který bude práce sledovat a případně dále korigovat v závislosti na aktuálně zastížené geologii a geotechnickém stavu masivu během provádění prací (např. stavu zvětrání.).

6.2. LOKÁLNÍ KOTVENÍ SKALNÍCH BLOKŮ POMOCÍ TYČOVÝCH KOTEVNÍCH PRVKŮ

Vybrané skalní bloky na objektu SO.01 a SO.03, které nebude možné během očištění skalních masivů odstranit, navrhujeme přikotvit pomocí tyčových kotevních prvků. Jedná se o lokální kotvení bloků s přerušením rizikových kluzných ploch či zabránění jakémukoliv nežádoucímu aktivnímu pohybu z prostředí mateřského masivu. Při realizaci kotev je třeba dbát na geologickou stavbu masivu tak, aby kotvy nebyly upevňovány v otevřených puklinách nebo plochách diskontinuit. Pro kotvení budou využity ocelové kotevní tyče CKT Ø 25 mm (ocel S 670 H) v délce 4,00 m.

Vrty pro kotevní prvky doporučujeme realizovat v průměru cca Ø 56 mm za pomoci pneumatických kladiv, popř. vrtného agregátu Lumesa. Pro výplach vrtů bude využit stlačený vzduch. Instalované kotevní prvky budou v celé jejich délce ve vrtech upevněny cementovou injekční směsí (cement CEM II/B-M (V-LL) 32,5 R, vodní součinitel $w_{\max} = 0,5$, pevnost min. 25 MPa po 28 dnech zrání). Konce kotevních prvků se pak zajistí příslušnou ocelovou podložkou a maticí. Následně budou aktivovány, aby byly schopny přenášet tahové napětí, čímž dojde k trvalé stabilizaci pohybu bloku. Všechny kotevní prvky s podložkou a matkou se opatří antikoročním krycím nátěrem ve dvou vrstvách.

Odhadovaný rozsah těchto prací je stanoven v níže uvedené *tabulce č. 3*.

Tabulka č. 3 – Parametry lokálního kotvení:

SO	Parametry lokálního kotvení		
	Typ kotevního prvku	Délka [m]	Počet [ks]
01	CKT 25	4	8
03	CKT 25	4	15

Přesné umístění prvků lokálního kotvení určí po učištění skalních masivů geotechnický dozor zhotovitele.

6.3. INSTALACE VYSOKOPEVNOSTNÍ OCEL. SÍTĚ S OKY 80 x 100 MM

Jako další doplňující prvek zajištění proti skalnímu řícení na objektu SO.01 a SO.03 navrhujeme instalaci vysokopevnostních ocelových dvouzákrutových sítí, které budou částečně doplněny (podloženy) protierozní extrudovanou georohoží tloušťky min. 13 mm. Předpokládá se využití sítí s oky 80 x 100 mm s výrobně vplet. podél. lanem Ø 8 mm v osové vzdálenosti 1 m.

Sítě budou v ploše masivu fixovány kotvami typu CKT25 Ø 25 mm a R32N Ø 32 mm délky 2,0-3,0 m, upevněny ve vrtu Ø do 56 mm cementovou injekční směsí (cement CEM II/B-M (V-LL) 32,5 R, vodní součinitel $w_{max} = 0,5$, pevnost min. 25 MPa po 28 dnech zrání). Osová vzdálenost kotevních prvků sítě je navržena v rastru cca 2 x 2 m (podélně x svisle). Rastr kotevních prvků není nutné dodržet striktně, ale více profilovat, aby síť co nejvíce kopírovaly povrch skalních stěn. Pro zajištění sítě na nedostatečně přiléhajících místech budou použity ty samé kotevní tyče. Ochranná síť se tak vytvaruje podle tvaru masivu.

Tyto síť budou po obvodu fixovány ocelovým lanem Ø 10 mm. Přes vodící lano bude síť přehnuta a zajištěna s přesahem min. 500 mm. Jednotlivé pásy sítě budou k sobě přikládány na sraz a spojovány k sobě ocelovým lanem Ø 8 mm. Ukončení lan bude provedeno lanovými svorkami odpovídající velikosti.

Konce kotevních prvků se pak zajistí příslušnou ocelovou podložkou a maticí.

Všechny kotevní prvky s podložkou a matkou budou opatřeny vhodným antikoročním krycím nátěrem ve dvou vrstvách.

Odhadovaný rozsah těchto prací je stanoven v níže uvedené *tabulce č. 4*.

Tabulka č. 4 – Parametry instalovaných záchytných sítí:

SO	Parametry instalovaných záchytných sítí			
	Množství sítí STEELGRID HR 100 (m ²)	Množství georohože MACMAT L (m ²)	Typ kotev	Délka kotev (m)
01	1629	600	CKT25/ R32N	2-3
03	2216	1253	CKT25/ R32N	2-3

Přesný rozsah instalace ocelové sítě a georohože určí geotechnický dozor zhotovitele dle aktuálně zastiženého stavu po očištění a odtěžování skalních ploch.

6.4. OBECNÁ DOPORUČENÍ

U všech zastižených úseků jsou navrhovaná sanační opatření platná k zastiženému stavu in situ v období 02/2023. V případě realizace prací je třeba opětovná prohlídka, během které bude dle potřeby provedeno geodetické zaměření skalního svahu a zpřesněn rozsah nutného sanačního opatření.

Žádné sanační opatření nezamezí dalšímu zvětrávání a ani nezpomalí jeho přirozený proces. Ovšem výrazně sníží dopady projevů zvětrání – skalní řícení, pravidelný opad úlomků a částí ze skalních svahů do ohroženého prostoru. Opad menších částí navětralé horniny (do cca 100 mm) bude tedy probíhat přirozenou cestou i nadále, avšak neomezí bezpečnost drážní dopravy.

Skutečný rozsah výše uvedených sanačních opatření je nutné, aby vždy určoval geotechnický dozor přímo na stavbě dle aktuálních podmínek.

7. ZÁVĚR

Předkládaná zpráva podává informace o stavu skalních zářezů podél železniční trati č. 160 v traťovém úseku Kaznějov - Plasy v km 28,170 - 28,300 a 28,429 – 28,640 trati 160 v k.ú. Kaznějov. Stav jednotlivých zastižených úseků, včetně navržených sanačních opatření je součástí *kapitoly č. 4 -6* této zprávy.

Během místního šetření byly v ploše předmětného skalního výchozu zaznamenány projevy nestability s výskytem labilních horninových bloků, které by mohly do budoucna představovat riziko pádu a ohrožovat tak bezpečnost provozu a zdraví osob na přilehlé železniční trati.

Dle zjištěných skutečností in situ (viz *kapitola č. 4*) a vyhodnocení systému Nemeton 2013 (viz *kapitola č. 5*) doporučujeme přijetí sanačního postupu zmíněného v *kapitole č. 6*. této zprávy. *Zejména objekty SO.01 a SO.03 hodnotíme jako nejvíce rizikové a měly by mít prioritu v realizaci opatření.*

Provedením výše navržených opatření budou ze skalních výchozů odstraněny nebo zajištěny nestabilní části skalních svahů. Čímž bude v maximální možné míře eliminováno riziko skalního řícení do prostoru paty předmětného svahu. Žádné sanační opatření nezamezí dalšímu zvětrávání. Výrazně však sníží dopady projevů zvětrání – skalní řícení, pravidelný opad větších úlomků a částí ze skalních svahů do ohroženého prostoru. Do doby, než dojde k sanaci skalních svahů, doporučujeme zavedení alespoň pomalé jízdy v předmětných úsecích.

Dle katastrální mapy vede hranice se sousedními pozemky v horní linii skalních výchozů. Před případnou realizací sanačních opatření bude nutné provést přesné geodetické vytyčení hranic pozemků.

Odhadované náklady na prezentovaná opatření jsou součástí samostatné *Přílohy 3* této zprávy.

Během realizace doporučujeme občasný geotechnický dozor zhotovitele, který upřesní rozsah sanačních opatření na základě aktuálních geotechnických podmínek.

Dále doporučujeme prohlídku instalovaných zařízení jedenkrát za dva roky odborně způsobilou osobou v oboru Geotechnika.

Chomutově dne 21.2.2023

Zpracoval:

Ing. Barbora Vančurová

STRIX Inženýring, spol. s r.o.
Polní 4795, 430 01 Chomutov
IČ: 25435396



**Pasportizace skalních zářezů
v úseku Kaznějov - Plasy v
km 28,170 - 28,300 a 28,429 –
28,640 – REVIZE 1**

ČÍSLO ZAKÁZKY:

-

PŘÍLOHY:

PŘÍLOHA 1: SITUACE LOKALITY

PŘÍLOHA 2: VYHODNOCENÍ

SYSTÉMEM NEMETON 2013

PŘÍLOHA 3: POLOŽKOVÝ ROZPOČET

PŘÍLOHA 4: FOTODOKUMENTACE



ÚNOR 2023



**Pasportizace skalních zářezů
v úseku Kaznějov - Plasy v
km 28,170 - 28,300 a 28,429 –
28,640 – REVIZE 1**

ČÍSLO ZAKÁZKY:

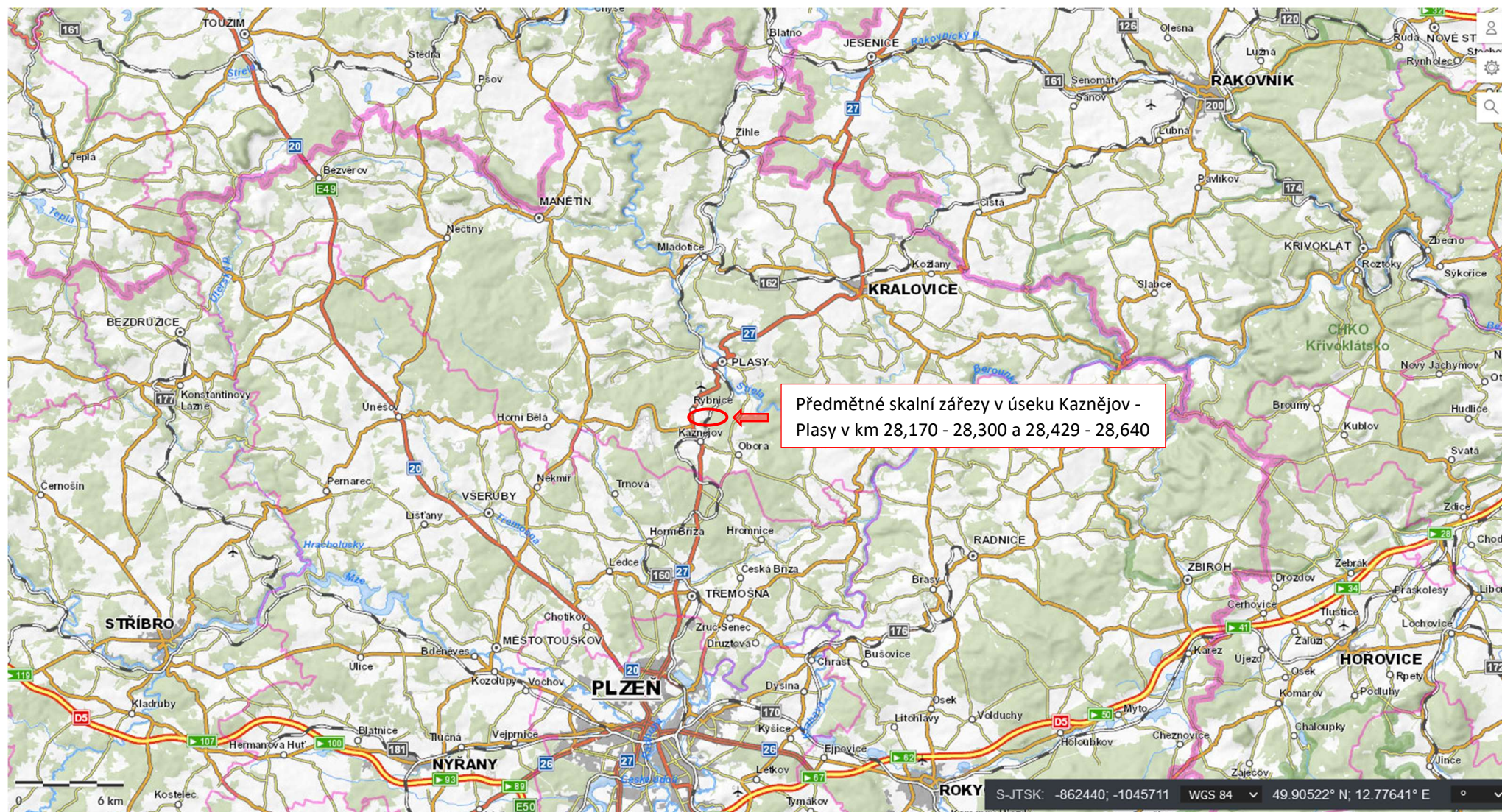
-

**PŘÍLOHA 1:
SITUACE LOKALITY**

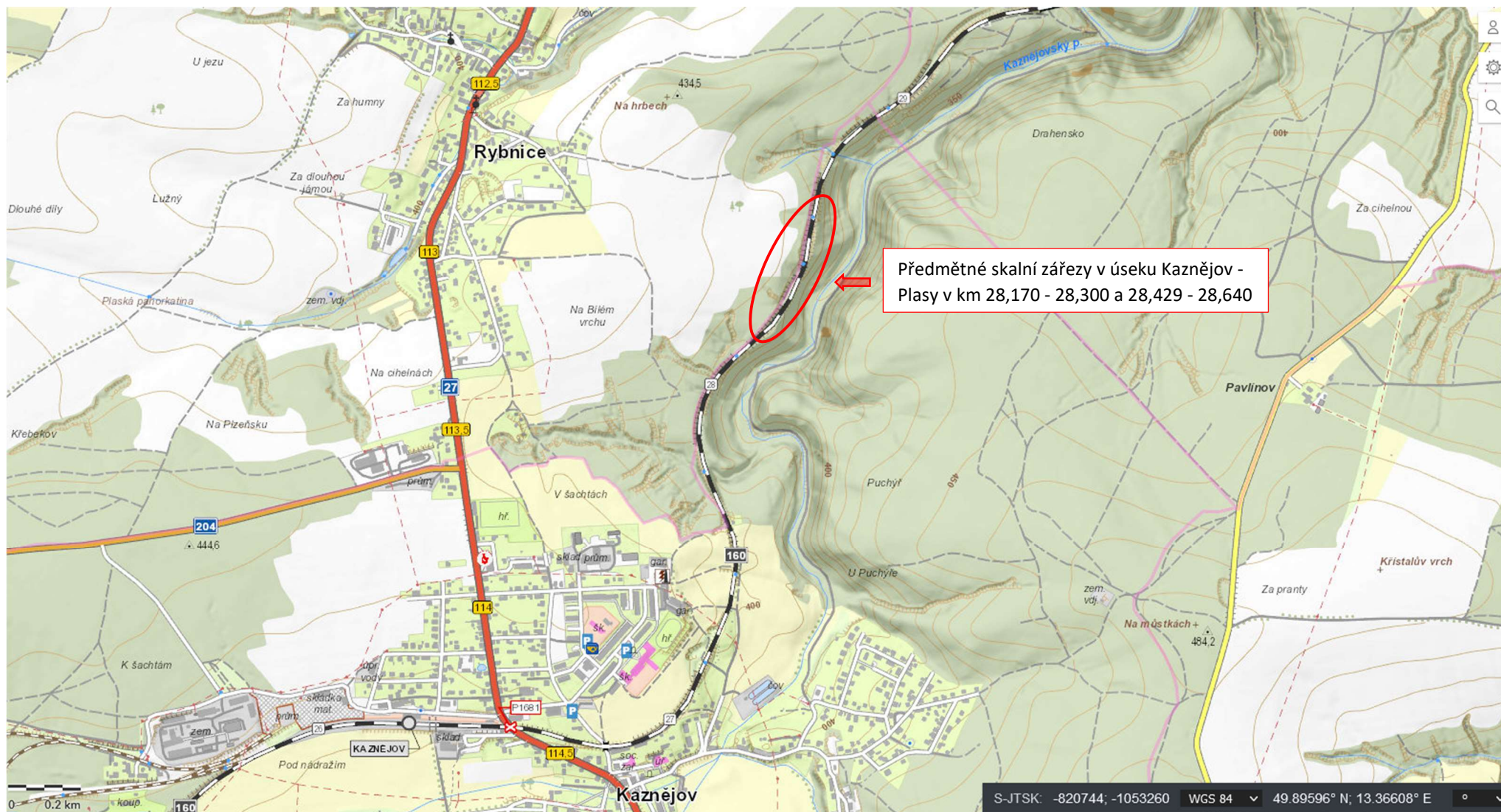


ÚNOR 2023

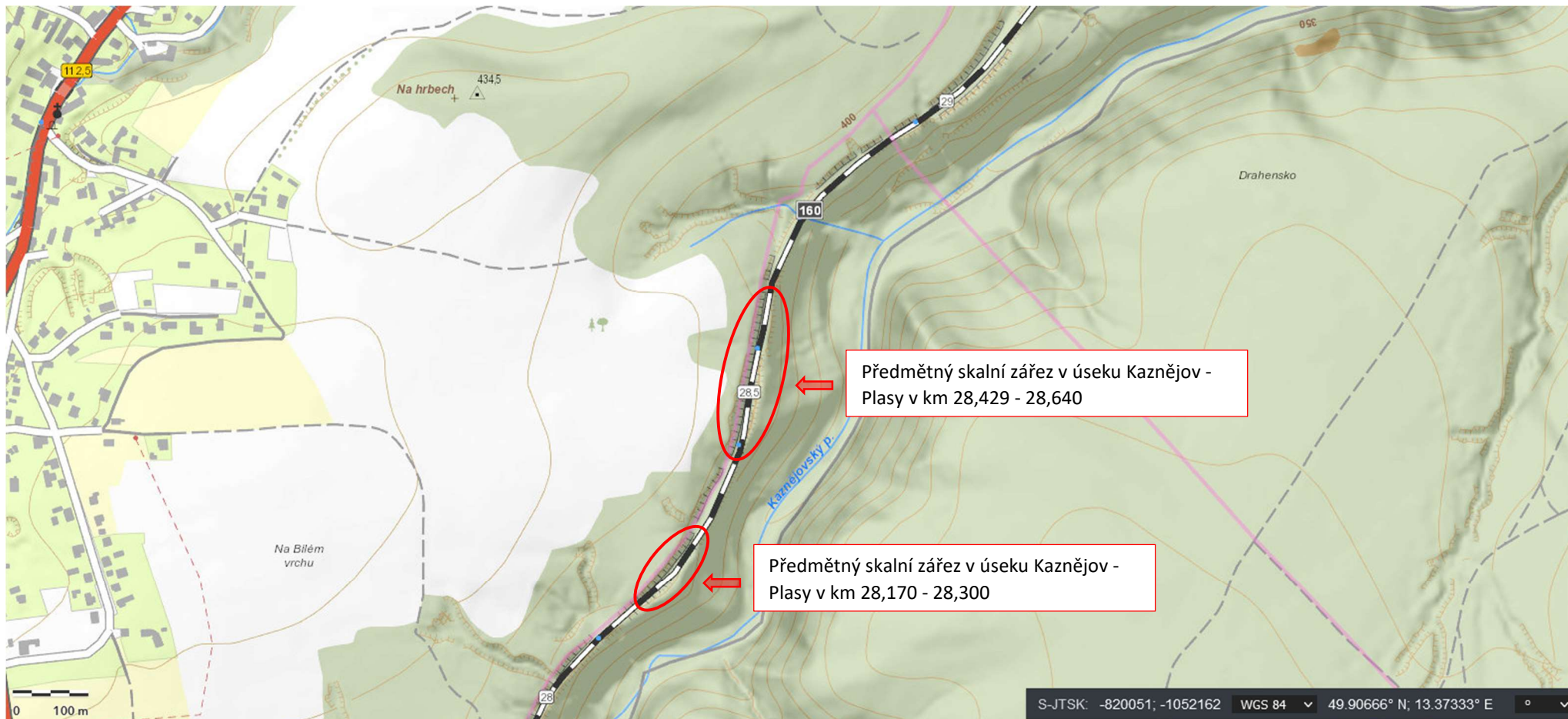




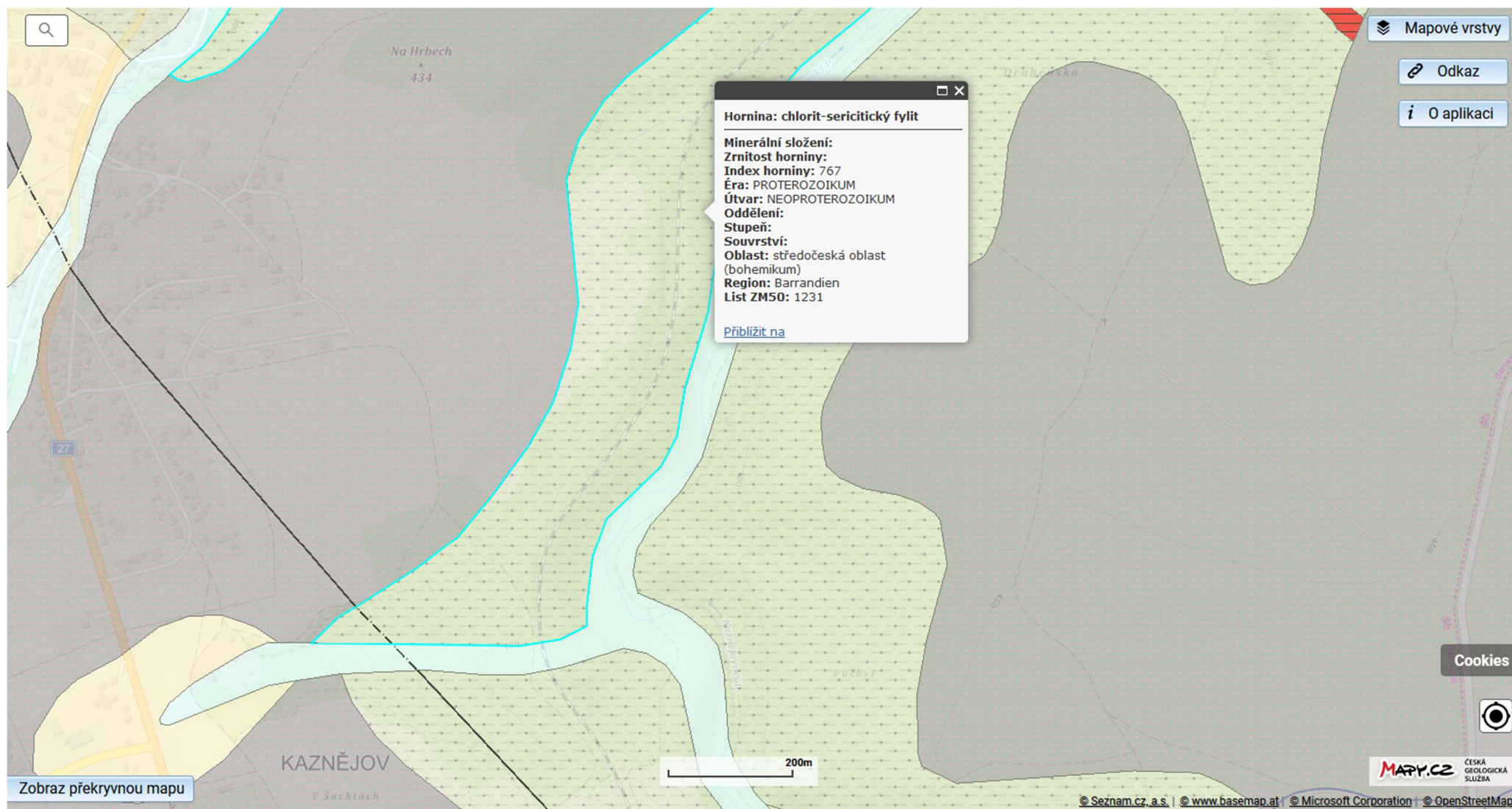
Příloha č. 1.1 – Poloha řešené lokality (zdroj: <https://terinos.cz>)



Příloha č. 1.2 – Poloha řešené lokality (zdroj: <https://terinos.cz>)



Příloha č. 1.3 – Poloha řešené lokality (zdroj: www.terinos.cz)



Příloha č. 1.5 – Geologická mapa (zdroj: www.mapy.geology.cz/geo)

**Pasportizace skalních zářezů
v úseku Kaznějov - Plasy v
km 28,170 - 28,300 a 28,429 –
28,640 – REVIZE 1**

ČÍSLO ZAKÁZKY:

-



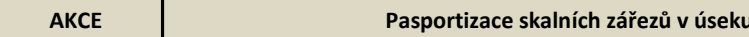

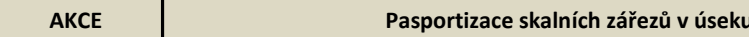
PŘÍLOHA 2:

**VYHODNOCENÍ SYSTÉMEM
NEMETON 2013**





ÚNOR 2023






PROJEKT	Pasportizace skalních zářezů v úseku Kaznějov - Plasy v km 28,170 - 28,300 a 28,429 - 28,640 - REVIZE 1											
NÁHLEDOVÁ FOTODOKUMENTACE ÚSEKU		ZÁKLADNÍ ÚDAJE ÚSEKU										
		Lokalita	Levá strana skalního zářezu v úseku Kaznějov – Plasy v km 28,175 - 28,300									
		Objekt	SO.01				Úsek	Kaznějov - Plasy				
		Specifikace prostoru:			zářez		Provozní staničení:		28,175	28,300		
		Typ ohroženého prostoru			Tratě celostátní							
		Vazba na okolní celky			Oblast bez ochrany				extravilán			
Pohled na část lokality		Kraj			Západočeský			Povaha úseku:		levá		
		ZÁKLADNÍ HODNOCENÍ SKALNÍHO SVAHU										
		Hlavní - generelní sklon svahu			více jak 85° s převisy členitosti do 0,5 m					7		
		Výška skalního svahu			8 - 15 m					3		
		Geomorfologická stavba			skalní svah je od paty sklonově členitý s přímým přechodem do poloskalního až zemního svahu, horní hrana svahu není zřetelná					9		
		Základní popis stavu masívu			skalní masív postižen plošně výraznými poruchami, jen lokální výskyt kompaktního materiálu, části masívu jsou viditelně odděleny od mateřské					7		
		Průměrná vzdálenost ploch odlučnosti masívu			250 - 800 mm					2		
		Sklon ploch odlučnosti v povaze od vodorovné roviny			systém odlučnosti je ukloněn +75° až +90° až -75° až -90°					7		
		Vodní aktivita			silné erozní působení vody, lokální výrony z puklin, vodní aktivita svahu vázána na srážky					3		
		Expozice svahu			expozice odkrytého skalního svahu s částečným denním slunečním osvětlením, střední až silné zimní období					7		
		Rozrušující vliv vegetace			bez vegetace či s ojedinělými křovinami					1		
		Četnost opadávání			pravidelné - po zimním období a po vydatných srážkách					7		
		Vzdálenost paty svahu od ohroženého prostoru			1,5 - 3 m					7		
Hodnocení stavu skalního svahu			kriticky labilní					61				
		RIZIKOVÉ HODNOCENÍ ÚSEKU										
		Přípustná míra rizika			Havarijní pásmo				Reálná míra rizika			
		Riziko ohrožení lidského zdraví			Nepříjatelné riziko				Nepříjatelné riziko			
		Riziko ohrožení provozu a vybavení trati			Nepříjatelné riziko				 NEMETON 2013			
		Množství rozvolněného materiálu			řícení nadměrného rozsahu cca do 2,5 m3							
		POZNÁMKY PASPORTIZACE										
		Nezbytnost opatření			nutná celková sanace svahu do 2 let							
		Předpoklad progresu			postupné zhoršování stavu vlivem klimatických jevů							
		Základní rozměry (m)		délka	125	výška	14	členitost		ks	1,2	
AKCE	Pasportizace skalních zářezů v úseku Kaznějov - Plasy v km 28,170 - 28,300 a 28,429 - 28,640 - REVIZE 1										Strana 1	

PROJEKT		Pasportizace skalních zářezů v úseku Kaznějov - Plasy v km 28,170 - 28,300 a 28,429 - 28,640 - REVIZE 1	
ZÁKLADNÍ DOKUMENTAČNÍ POPIS		DOPLŇUJÍCÍ MAPOVÝ ZÁKRES	
Charakter a velikost fragmentů skalního masívu	500 - 800 mm s přítomností malých úlomků		
Specifikace míry rozevření puklin horninového masívu	04 Středně malá - 6 až 20 mm		
Popisný horninový typ	lícké břidlice s výraznou foliací: fylit, svor, pararula, zelené břidlice, fylitické b		
Primární hornina:			
Sekundární hornina:			
Charakter opadávání	porušení skalního charakterizují převážně úlomky do velikosti fotbalového míče s ojedinělým výskytem bloků větších jak psací stůl		
Charekter porušení	jednotlivé opadávání bloků		
Chrakeristický vliv zvětrávání	skalní svah narušen vegetací v kombinaci s přirozenými procesy zvětrávání		
Míra zvětrání masívu	Navětralá hornina s maloplošným výskytem silně zvětralé		
Antropogenní zásahy:	tesaný odřez / zářez svahu		
Jiné geologické celky	rizikové bloky		
Lokace zdrojové výšky oblasti	blízká lokace		
Skajónová rajonizace:			
Popis skalního svahu	jednostranný či oboustranný zářez pro výstavbu či stávající komunikaci či liniovou stavbu, inženýrská díla		
Povaha akumulačního prostoru	u paty skalního svahu je velmi omezený prostor pro akumulaci - pouze instalaci bariérových prvků		
Přístupnost pro techniku	přístup podmíněčný		
DOPLŇUJÍCÍ INFOMRACE PASPORTIZACE			
GPS souřadnice lokality: 49.904900N, 13.386416E			
IDENTIFIKACE ÚSEKU			
ID projektu / úseku	Úsek 01		
Dokumentoval	Barbora Vančurová		
Datum dokumentace	20.02.2023		
AKCE	Pasportizace skalních zářezů v úseku Kaznějov - Plasy v km 28,170 - 28,300 a 28,429 - 28,640 - REVIZE 1		Strana 2



PROJEKT	Pasportizace skalních zářezů v úseku Kaznějov - Plasy v km 28,170 - 28,300 a 28,429 - 28,640 - REVIZE 1														
NÁHLEDOVÁ FOTODOKUMENTACE ÚSEKU				ZÁKLADNÍ ÚDAJE ÚSEKU											
				Lokalita	Pravá strana skalního zářezu v úseku Kaznějov - Plasy v km 28,170 - 28,290										
				Objekt	SO.02				Úsek	Kaznějov - Plasy					
				Specifikace prostoru:			zářez			Provozní staničení:		28,170	28,290		
				Typ ohroženého prostoru			Tratě celostátní								
				Vazba na okolní celky			Oblast bez ochrany				extravilán				
Pohled na část lokality				Kraj			Západočeský			Povaha úseku:		pravá			
ZÁKLADNÍ HODNOCENÍ SKALNÍHO SVAHU															
Hlavní - generelní sklon svahu				50° - 75°					3						
Výška skalního svahu				8 - 15 m					3						
Geomorfologická stavba				skalní svah je od paty sklonově členitý s přímým přechodem do poloskalního až zemního svahu, horní hrana svahu není zřetelná					9						
Základní popis stavu masívu				skalní masív je celistvý jen v lokálním rozsahu, maloplošné zastoupení významných poruchových partií					5						
Průměrná vzdálenost ploch odlučnosti masívu				250 - 800 mm					2						
Sklon ploch odlučnosti v povaze od vodorovné roviny				systém odlučnosti je ukloněn +75° až +90° až -75° až -90°					7						
Vodní aktivita				silné erozní působení vody, lokální výrony z puklin, vodní aktivita svahu vázána na srážky					3						
Expozice svahu				expozice odkrytého skalního svahu s částečným denním slunečním osvětlením, střední až silné zimní období					7						
Rozrušující vliv vegetace				bez vegetace či s ojedinělými křovinami					1						
Četnost opadávání				pravidelné - po zimním období a po vydatných srážkách					7						
Vzdálenost paty svahu od ohroženého prostoru				1,5 - 3 m					7						
Hodnocení stavu skalního svahu				stav podmínečně stabilní					55						
RIZIKOVÉ HODNOCENÍ ÚSEKU															
Přípustná míra rizika				Havarijní pásmo					Reálná míra rizika						
Riziko ohrožení lidského zdraví				Vysoké riziko					Vysoké riziko						
Riziko ohrožení provozu a vybavení trati				Vysoké riziko					 NEMETON 2013						
Množství rozvolněného materiálu				řícení malého rozsahu, do 0,0026 m3 - cca krabice od bot											
POZNÁMKY PASPORTIZACE															
Nezbytnost opatření				odstranění vegetace a zvětralých částí, odtěžení labilních částí											
Předpoklad progrese				postupné zhoršování stavu vlivem klimatických jevů											
Základní rozměry (m)		délka	120	výška	10	členitost		ks	1,15						
AKCE		Pasportizace skalních zářezů v úseku Kaznějov - Plasy v km 28,170 - 28,300 a 28,429 - 28,640 - REVIZE 1										Strana 1			

PROJEKT		Pasportizace skalních zářezů v úseku Kaznějov - Plasy v km 28,170 - 28,300 a 28,429 - 28,640 - REVIZE 1	
ZÁKLADNÍ DOKUMENTAČNÍ POPIS		DOPLŇUJÍCÍ MAPOVÝ ZÁKRES	
Charakter a velikost fragmentů skalního masívu	500 - 800 mm s přítomností malých úlomků		
Specifikace míry rozevření puklin horninového masívu	O4 Středně malá - 6 až 20 mm		
Popisný horninový typ	lícké břidlice s výraznou foliací: fylit, svor, pararula, zelené břidlice, fylitické b		
Primární hornina:			
Sekundární hornina:			
Charakter opadávání	porušení skalního charakterizují převážně úlomky do velikosti fotbalového míče s ojedinělým výskytem bloků větších jak psací stůl		
Charekter porušení	jednotlivé opadávání bloků		
Chrakeristický vliv zvětrávání	skalní svah narušen vegetací v kombinaci s přirozenými procesy zvětrávání		
Míra zvětrání masívu	Navětralá hornina s maloplošným výskytem silně zvětralé		
Antropogenní zásahy:	tesaný odřez / zářez svahu		
Jiné geologické celky	rizikové bloky		
Lokace zdrojové výšky oblasti	bližká lokace		
Skajónová rajonizace:			
Popis skalního svahu	jednostranný či oboustranný zářez pro výstavbu či stávající komunikaci či liniovou stavbu, inženýrská díla		
Povaha akumulačního prostoru	u paty skalního svahu je velmi omezený prostor pro akumulaci - pouze instalaci bariérových prvků		
Přístupnost pro techniku	přístup podmíněčný		
DOPLŇUJÍCÍ INFOMRACE PASPORTIZACE			
GPS souřadnice lokality: 49.904900N, 13.386416E			
IDENTIFIKACE ÚSEKU			
ID projektu / úseku	Úsek 02		
Dokumentoval	Barbora Vančurová		
Datum dokumentace	20.02.2023		
AKCE	Pasportizace skalních zářezů v úseku Kaznějov - Plasy v km 28,170 - 28,300 a 28,429 - 28,640 - REVIZE 1		Strana 2

PROJEKT	Pasportizace skalních zářezů v úseku Kaznějov - Plasy v km 28,170 - 28,300 a 28,429 - 28,640 - REVIZE 1									
NÁHLEDOVÁ FOTODOKUMENTACE ÚSEKU										
										
Pohled na část lokality										
										
Pohled na část lokality										
AKCE	Pasportizace skalních zářezů v úseku Kaznějov - Plasy v km 28,170 - 28,300 a 28,429 - 28,640 - REVIZE 1									
Strana 1										

ZÁKLADNÍ ÚDAJE ÚSEKU									
Lokalita	Levá strana skalního zářezu v úseku Kaznějov - Plasy v km 28,429 - 28,640								
Objekt	SO.03			Úsek	Kaznějov - Plasy				
Specifikace prostoru:		zářez		Provozní staničení:		28,429		28,640	
Typ ohroženého prostoru		Tratě celostátní							
Vazba na okolní celky		Oblast bez ochrany				extravilán			
Kraj		Západočeský				Povaha úseku:		levá	
ZÁKLADNÍ HODNOCENÍ SKALNÍHO SVAHU									
Hlavní - generelní sklon svahu			více jak 85° s převisy členitosti do 0,5 m					7	
Výška skalního svahu			8 - 15 m					3	
Geomorfologická stavba			skalní svah je od paty sklonově členitý s přímým přechodem do poloskalního až zemního svahu, horní hrana svahu není zřetelná					9	
Základní popis stavu masívu			skalní masív postižen plošně výraznými poruchami, jen lokální výskyt kompaktního materiálu, části masívu jsou viditelně odděleny od mateřské					7	
Průměrná vzdálenost ploch odlučnosti masívu			250 - 800 mm					2	
Sklon ploch odlučnosti v povaze od vodorovné roviny			systém odlučnosti je ukloněn +75° až +90° až -75° až -90°					7	
Vodní aktivita			silné erozní působení vody, lokální výrony z puklin, vodní aktivita svahu vázána na srážky					3	
Expozice svahu			expozice odkrytého skalního svahu s částečným denním slunečním osvětlením, střední až silné zimní období					7	
Rozrušující vliv vegetace			bez vegetace či s ojedinělými křovinami					1	
Četnost opadávání			pravidelné - po zimním období a po vydatných srážkách					7	
Vzdálenost paty svahu od ohroženého prostoru			1,5 - 3 m					7	
Hodnocení stavu skalního svahu			kriticky labilní					61	
RIZIKOVÉ HODNOCENÍ ÚSEKU									
Přípustná míra rizika			Havarijní pásmo				Reálná míra rizika		
Riziko ohrožení lidského zdraví			Nepříjatelné riziko				Nepříjatelné riziko		
Riziko ohrožení provozu a vybavení trati			Nepříjatelné riziko				 NEMETON 2013		
Množství rozvolněného materiálu			řícení nadměrného rozsahu cca do 2,5 m3						
POZNÁMKY PASPORTIZACE									
Nezbytnost opatření			nutná celková sanace svahu do 2 let						
Předpoklad progresu			postupné zhoršování stavu vlivem klimatických jevů						
Základní rozměry (m)		délka	211	výška	13	členitost		ks	1,2

PROJEKT		Pasportizace skalních zářezů v úseku Kaznějov - Plasy v km 28,170 - 28,300 a 28,429 - 28,640 - REVIZE 1	
ZÁKLADNÍ DOKUMENTAČNÍ POPIS		DOPLŇUJÍCÍ MAPOVÝ ZÁKRES	
Charakter a velikost fragmentů skalního masívu	500 - 800 mm s přítomností malých úlomků		
Specifikace míry rozevření puklin horninového masívu	04 Středně malá - 6 až 20 mm		
Popisný horninový typ	lícké břidlice s výraznou foliací: fylit, svar, pararula, zelené břidlice, fylitické b		
Primární hornina:			
Sekundární hornina:			
Charakter opadávání	porušení skalního charakterizují převážně úlomky do velikosti fotbalového míče s ojedinělým výskytem bloků větších jak psací stůl		
Charekter porušení	jednotlivé opadávání bloků		
Chrakeristický vliv zvětrávání	skalní svah narušen vegetací v kombinaci s přirozenými procesy zvětrávání		
Míra zvětrání masívu	Navětralá hornina s maloplošným výskytem silně zvětralé		
Antropogenní zásahy:	tesaný odřez / zářez svahu		
Jiné geologické celky	rizikové bloky		
Lokace zdrojové výšky oblasti	blízká lokace		
Skajónová rajonizace:			
Popis skalního svahu	jednostranný či oboustranný zářez pro výstavbu či stávající komunikaci či liniovou stavbu, inženýrská díla		
Povaha akumulačního prostoru	u paty skalního svahu je velmi omezený prostor pro akumulaci - pouze instalaci bariérových prvků		
Přístupnost pro techniku	přístup podmíněčný		
DOPLŇUJÍCÍ INFOMRACE PASPORTIZACE			
GPS souřadnice lokality: 49.908350N, 13.387541E			
IDENTIFIKACE ÚSEKU			
ID projektu / úseku	Úsek 03		
Dokumentoval	Barbora Vančurová		
Datum dokumentace	20.02.2023		
AKCE	Pasportizace skalních zářezů v úseku Kaznějov - Plasy v km 28,170 - 28,300 a 28,429 - 28,640 - REVIZE 1		Strana 2

PROJEKT	Pasportizace skalních zářezů v úseku Kaznějov - Plasy v km 28,170 - 28,300 a 28,429 - 28,640 - REVIZE 1										
NÁHLEDOVÁ FOTODOKUMENTACE ÚSEKU				ZÁKLADNÍ ÚDAJE ÚSEKU							
				Lokalita	Pravá strana skalního zářezu v úseku Kaznějov - Plasy v km 28,437 - 28,570						
				Objekt	SO.04		Úsek	Kaznějov - Plasy			
				Specifikace prostoru:	zářez		Provozní staničení:	28,437		28,570	
				Typ ohroženého prostoru	Tratě celostátní						
				Vazba na okolní celky	Oblast bez ochrany			extravilán			
Kraj	Západočeský			Povaha úseku:	levá						
				ZÁKLADNÍ HODNOCENÍ SKALNÍHO SVAHU							
Hlavní - generelní sklon svahu				50° - 75°			3				
Výška skalního svahu				8 - 15 m			3				
Geomorfologická stavba				skalní svah je od paty sklonově členitý s přímým přechodem do poloskalního až zemního svahu, horní hrana svahu není zřetelná			9				
Základní popis stavu masívu				skalní masív je celistvý jen v lokálním rozsahu, maloplošné zastoupení významných poruchových partií			5				
Průměrná vzdálenost ploch odlučnosti masívu				250 - 800 mm			2				
Sklon ploch odlučnosti v povaze od vodorovné roviny				systém odlučnosti je ukloněn +75° až +90° až -75° až -90°			7				
Vodní aktivita				silně erozní působení vody, lokální výrony z puklin, vodní aktivita svahu vázána na srážky			3				
Expozice svahu				expozice odkrytého skalního svahu s částečným denním slunečním osvětlením, střední až silné zimní období			7				
Rozrušující vliv vegetace				bez vegetace či s ojedinělými křovinami			1				
Četnost opadávání				pravidelné - po zimním období a po vydatných srážkách			7				
Vzdálenost paty svahu od ohroženého prostoru				1,5 - 3 m			7				
Hodnocení stavu skalního svahu				stav podmínečně stabilní			55				
				RIZIKOVÉ HODNOCENÍ ÚSEKU							
Přípustná míra rizika				Havarijní pásmo			Reálná míra rizika				
Riziko ohrožení lidského zdraví				Vysoké riziko			Vysoké riziko				
Riziko ohrožení provozu a vybavení trati				Vysoké riziko			 NEMETON 2013				
Množství rozvolněného materiálu				řízení nadměrného rozsahu cca do 2,5 m3							
				POZNÁMKY PASPORTIZACE							
Nezbytnost opatření				odstranění vegetace a zvětralých částí, odtěžení labilních částí							
Předpoklad progresu				postupné zhoršování stavu vlivem klimatických jevů							
Základní rozměry (m)		délka	133	výška	8	členitost		ks	1,15		
AKCE	Pasportizace skalních zářezů v úseku Kaznějov - Plasy v km 28,170 - 28,300 a 28,429 - 28,640 - REVIZE 1								Strana 1		

PROJEKT		Pasportizace skalních zářezů v úseku Kaznějov - Plasy v km 28,170 - 28,300 a 28,429 - 28,640 - REVIZE 1	
ZÁKLADNÍ DOKUMENTAČNÍ POPIS		DOPLŇUJÍCÍ MAPOVÝ ZÁKRES	
Charakter a velikost fragmentů skalního masívu	500 - 800 mm s přítomností malých úlomků		
Specifikace míry rozevření puklin horninového masívu	04 Středně malá - 6 až 20 mm		
Popisný horninový typ	lícké břidlice s výraznou foliací: fylit, svor, pararula, zelené břidlice, fylitické b		
Primární hornina:			
Sekundární hornina:			
Charakter opadávání	porušení skalního charakterizují převážně úlomky do velikosti fotbalového míče s ojedinělým výskytem bloků větších jak psací stůl		
Charekter porušení	jednotlivé opadávání bloků		
Chrakeristický vliv zvětrávání	skalní svah narušen vegetací v kombinaci s přirozenými procesy zvětrávání		
Míra zvětrání masívu	Navětralá hornina s maloplošným výskytem silně zvětralé		
Antropogenní zásahy:	tesaný odřez / zářez svahu		
Jiné geologické celky	rizikové bloky		
Lokace zdrojové výšky oblasti	bližká lokace		
Skajónová rajonizace:			
Popis skalního svahu	jednostranný či oboustranný zářez pro výstavbu či stávající komunikaci či liniovou stavbu, inženýrská díla		
Povaha akumulačního prostoru	u paty skalního svahu je velmi omezený prostor pro akumulaci - pouze instalaci bariérových prvků		
Přístupnost pro techniku	přístup podmíněčný		
DOPLŇUJÍCÍ INFOMRACE PASPORTIZACE			
GPS souřadnice lokality: 49.908350N, 13.387541E			
IDENTIFIKACE ÚSEKU			
ID projektu / úseku	Úsek 04		
Dokumentoval	Barbora Vančurová		
Datum dokumentace	20.02.2023		
AKCE	Pasportizace skalních zářezů v úseku Kaznějov - Plasy v km 28,170 - 28,300 a 28,429 - 28,640 - REVIZE 1		Strana 2

**Pasportizace skalních zářezů
v úseku Kaznějov - Plasy v
km 28,170 - 28,300 a 28,429 –
28,640 – REVIZE 1**

ČÍSLO ZAKÁZKY:

-

**PŘÍLOHA 3:
POLOŽKOVÝ ROZPOČET**



ÚNOR 2023



POLOŽKOVÝ ROZPOČET

Stavba: Pasportizace skalních zářezů v úseku Kaznějov - Plasy v km 28,170 - 28,300 a 28,429 - 28,640

Objekt:

Místo: Kaznějov

Datum: 16.02.2023

Zadavatel: Správa železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství Plzeň, Správa tratí Plzeň

Projektant:

Zhotovitel:

Zpracovatel:

Číslo objektu	Název objektu	Cena [Kč]
01	Levá strana skalního zářezu v km 28,170 - 28,300	0,00
02	Pravá strana skalního zářezu v km 28,170 - 28,290	0,00
03	Levá strana skalního zářezu v km 28,429 - 28,640	0,00
04	Pravá strana skalního zářezu v km 28,437 - 28,570	0,00
Celkem bez DPH:		0,00 Kč
		0,00 Kč
		0,00 Kč

POLOŽKOVÝ ROZPOČET

Stavba:	Pasportizace skalních zářezů v úseku Kaznějov - Plasy v km 28,170 - 28,300 a 28,429 - 28,640				
Objekt:	SO.01 Levá strana skalního zářezu v km 28,170 - 28,300				
Místo:	Kaznějov			Datum:	16.02.2023
Zadavatel:	Správa železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství Plzeň, Správa tratí Plzeň			Projektant:	
Zhotovitel:	0			Zpracovatel:	

Poř.č.pol	Kód	Název položky	Jednotka	Počet jednotek	Cena	
	položky				jednotková	celkem
Přípravné a přidružené práce a dočasné zajištění staveniště						0,00
1	949 95.R1	Zřízení horolezeckého úvazu pro práci ve výškách	ks	13,000		0,00
2	919726.R2	Pokládka ochranných gumových plátů / podlážek - montáž i demontáž + pronájem	m²	125,000		0,00
		125 * 3 * (1/3) * délka úseku x šířka x rozsah v délce úseku; ochrana kolejíště		125,000		
3	919726122	Geotextilie pro ochranu, separaci a filtraci netkaná měrná hm přes 200 do 300 g/m2 vč.dodávky	m²	375,000		0,00
		125 * 3 * 1 " délka úseku x šířka x rozsah v délce úseku; ochrana štěrkového lože		375,000		
4	113311121	Odstranění ochranné geotextilie	m²	375,000		0,00
		125 * 3 * 1 " délka úseku x šířka x rozsah v délce úseku; ochrana štěrkového lože		375,000		
Odstranění vegetace, očištění, odtěžení, obnova akumulčního prostoru a podezdívky						0,00
5	112201134	Odstranění pařezů D do 0,5 m ve svahu do 1:2 s odklizením do 20 m a zasypáním jámy	ks	20,000		0,00
6	155211122	Očištění skalních ploch ručními nástroji (motykami, páčidly) horolezeckou technikou	m³	178,000		0,00
		((1482*1,2*1,0*0,1)* plocha úseku x koeficient zohledňující členitost skalního masívu ks x rozsah zásahu v % pro redukci plochy svahu x hloubka zásahu); plocha skal. svahu k očištění		178,000		
7	155211311	Odtěžení nestabilních hornin ze skalních stěn horolezeckou technikou sbíječkou	m³	15,000		0,00
8	122411101	Odkopávky, prokopávky - zvětralý materiál v akumulčním prostoru u paty skalní stěny - ručně	m³	13,000		0,00
		"objem materiálu k odstranění v akumulčním prostoru"		13,000		
Zajištění skalního svahu lokálním kotvením						0,00
9	155212116	Vrty do skalních stěn vrtacími kladivy D do 56 mm hornina tř. V a VI prováděné horolezeckou technikou	m	32,000		0,00
		(8*4) "(počet trnů x hloubka vrtu); celk. hloubka vrtů"		32,000		
10	155213122	Trn z oceli pro síť bez oka D přes 20 do 26 mm l přes 3 do 5 m zainjektovaný cementovou maltou prováděný horolezecky	kus	8,000		0,00
		"počet trnů pro lokální kotvení skalního svahu"		8,000		
11	58522150	Cement portlandský CEM I 32,5MPa - injektážní směs	t	0,200		0,00
		((π*(0,028²)* 8 * 4 * 1,22 * 2 "objem vrtu x počet trnů x hloubka vrtu x hmotnost.koef. x zaplnění puklin v okolí vrtu; množství injekční směsi"		0,200		
12	282604112	Injektování aktivovanými směsmi vysokotlaké vzestupné tlakem přes 0,6 do 2 Mpa	hod	97,500		0,00
		8 * 4 * 0,15 "(celk.hloubka vrtů x 0,15 hod/m vrtu); injektování"		97,500		
13	959.R1	Zhotovení nátěru ocelových konstrukcí třídy I, jednosložkového, krycího (vrchního), tloušťky do 40 µm	m²	0,960		0,00
		8 * 0,06 * 2 "Počet trnů x plocha nátěru x počet nátěrů;nátěr hlav kotev.prvků a podložek s matkou"		0,960		
Zajištění skalního svahu vysokopovednostní ocelovou ochrannou sítí s oky 80 x 100 mm						0,00
14	155212116	Vrty do skalních stěn vrtacími kladivy D do 56 mm hornina tř. V a VI prováděné horolezeckou technikou	m	792,500		0,00
		(317*2,5) "(počet trnů x hloubka vrtu); celk. hloubka vrtů"		792,500		
15	155213112	Trn z oceli pro síť bez oka D přes 20 do 26 mm l do 3 m zainjektovaný cementovou maltou prováděný horolezecky	ks	317,000		0,00
		"počet trnů pro kotvení sítě v rastru 2 x 2 m"		317,000		
16	155213611	Trn z injekčních zavrtávacích tyčí D 32 mm l do 2 m včetně vrtu D 51 mm prováděný horolezecky	ks	165,000		0,00
		"Počet trnů pro kotvení sítě v rastru 2 x 2 m"		165,000		
17	155214111	Montáž ocelové sítě na skalní stěnu prováděná horolezeckou technikou	m²	1 629,000		0,00
		((1482-125)*1,2) "Plocha sítě x koef. členitosti; plocha síťování"		1 629,000		
18	31319090	Síť na skálu s oky 80 x 100 mm s výrobně vpleť. podél. lanem prům. 8 mm, á 1 m, drát síť prům. 2,7 mm, úprava ZnAl	m²	1 955,000		0,00
		1629*1,2 "Plocha sítě včetně 20% na přesahy, ohyby a prořezy"		1 955,000		
19	155214112	Montáž geomříže na skalní stěnu prováděná horolezeckou technikou	m²	600,000		0,00
		(125*4)*1,2 "Plocha sítě x koef. členitosti; plocha síťování"		600,000		
20	Mat.R1	Protierozní geosyntetikum MACMAT black	m²	720,000		0,00
		600*1,2 "Plocha sítě včetně 20% na přesahy, ohyby a prořezy"		720,000		
21	155214211	Montáž lano ocelové šestipramenné 6 x 19 drátů pozinkované 1770 Mpa do D 10 mm	bm	921,000		0,00
		277 * 1,2 "obvod síťování x koef. členitosti; délka obvodového lana"		333,000		
		(1629/3,05) * 1,1 "(plocha sítě/ šířka pásu sítě) * koef. členitosti; délka průběžného lana"		588,000		
22	31452112	lano ocelové šestipramenné Pz+PVC 6x19 drátů D 10,0/12,0mm	bm	400,000		0,00
		333* 1,2 "Délka obvod. lana včetně 20% na ohyby, spoje a profilaci dle skal.svahu"		400,000		
23	31452106	Lano ocelové šestipramenné Pz 6x19 drátů D 8,0mm	bm	706,000		0,00
		588* 1,2 "Délka průběž. lana včetně 20% na ohyby, spoje a profilaci dle skal.svahu"		706,000		
24	31452183	Svorka pro ocelové lano do D 10 mm	ks	828,000		0,00
		"počet svorek"		828,000		
25	31319130	Kroužky spojovací na síť pro ochranu skal	ks	5 559,840		0,00
		"počet spojovacího materiálu SPENAX "		5 559,84		
26	58522150	Cement portlandský CEM I 32,5MPa - injektážní směs	t	7,300		0,00
		((π*(0,028²)* (317+165) * 2,5 * 1,22 * 2 "objem vrtu x počet trnů x hloubka vrtu x hmotnost.koef. x zaplnění puklin v okolí vrtu; množství injekční směsi"		7,300		
27	282 60-4112	Injektování aktivovanými směsmi vysokotlaké vzestupné tlakem přes 0,6 do 2 Mpa	hod	121,000		0,00
		((317+165)*2,5) * 0,1 "(celk.hloubka vrtu x 0,1 hod/m vrtu); injektování"		121,000		

28	959.R1	Zhotovení nátěru ocelových konstrukcí třídy I, jednosložkového, krycího (vrchního), tloušťky do 40 µm	m ²	57,840		0,00
		(317+165) * 0,06 * 2 "Počet trnů x plocha nátěru x počet nátěrů;nátěr hlav kotev.prvků a podložek s matkou"		57,840		
Kontrolní zkoušky						0,00
29	155213511	Statická zatěžovací zkouška	ks	10,000		0,00
		"2% z celkového počtu kotevních prvků; provedení statické zatěžovací zkoušky"		10,000		
30	43194000	Kontrolní zkoušky cementové injekční směsi - pevnost v prostém tlaku po 28 dnech zrání	ks	3,000		0,00
		"Odebrání vzorku a provedení zkoušky cement.injekč. směsí pro kotevní prvky"		3,000		
31	43203003	Rozbor kameniva/zeminy pro uložení na skládku dle tabulky 10.1 a 10.2 vyhlášky 294/2005 sb.	soubor	1,000		0,00
Přesuny hmot						0,00
32	162632511	Vodorovné přemístění výkopku přes 2000 do 5000 m pracovním vlakem	t	414,450		0,00
33	167151112	Nakládání výkopku z hornin třídy těžitelnosti II skupiny 4 a 5 přes 100 m3	m ³	206,000		0,00
34	167151122	Skládání nebo překládání výkopku z horniny třídy těžitelnosti II skupiny 4 a 5	m ³	206,000		0,00
35	162751137	Vodorovné přemístění přes 9 000 do 10000 m výkopku/sypaniny z horniny třídy těžitelnosti II skupiny 4 a 5	m ³	206,000		0,00
		"Množství výkopku/sypaniny z horniny "		206,000		
36	162751139	Příplatek k vodorovnému přemístění výkopku/sypaniny z horniny třídy těžitelnosti II skupiny 4 a 5 ZKD 1000 m přes 10000 m	m ³	3 090,000		0,00
		206*15 Množství výkopku x vzdálenost v km;Příplatek k vodorov. přemístění počítán od 10 km "		3 090,000		
37	171251201	Uložení sypaniny na skládky	m ³	206,000		0,00
38	171201221	Poplatek za uložení stavebního odpadu - zeminy a kameniva na skládce	t	412,000		0,00
39	162201422	Vodorovné přemístění pařezů do 1 km D přes 300 do 500 mm	kus	20,000		0,00
40	162301972	Příplatek k vodorovnému přemístění pařezů D přes 300 do 500 mm ZKD 1 km	kus	480,000		0,00
41	997013635	Poplatek za uložení na skládce - pařezy	t	2,450		0,00
42	998004011	Přesun hmot pro injektování, kotvy a mikropiloty	t	65,000		0,00
VRN						0,00
43	30001000	Zařízení staveniště	soubor	1,000		0,00
44	20001000	Příprava staveniště	soubor	1,000		0,00
45	65002000	Mimostaveništní doprava	soubor	1,000		0,00
46	13254000	Závěrečná zpráva, doklady,.	soubor	1,000		0,00
47	41903000	Geotechnický dozor	hod	24,000		0,00
48	12002000	Geodetické práce při výstavbě	soubor	1,000		0,00
49	60001000	Územní vlivy	soubor	1,000		0,00

Celkem bez DPH: 0,00 Kč
 DPH: 0,00 Kč
 Celkem s DPH: 0,00 Kč

POLOŽKOVÝ ROZPOČET

Stavba:	Pasportizace skalních zářezů v úseku Kaznějov - Plasy v km 28,170 - 28,300 a 28,429 - 28,640				
Objekt:	SO.02 Pravá strana skalního zářezu v km 28,170 - 28,290				
Místo:	Kaznějov			Datum:	16.02.2023
Zadavatel:	Správa železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství Plzeň, Správa tratí Plzeň			Projektant:	
Zhotovitel:	0			Zpracovatel:	

Poř.č.pol	Kód	Název položky	Jednotka	Počet jednotek	Cena	
	položky				jednotková	celkem
Přípravné a přidružené práce a dočasné zajištění staveniště						0,00
1	949 95.R1	Zřízení horolezeckého úvazu pro práci ve výškách	ks	14,000		0,00
2	919726122	Geotextilie pro ochranu, separaci a filtraci netkaná měrná hm přes 200 do 300 g/m2 vč.dodávky	m²	360,000		0,00
		120 * 3 * 1 " délka úseku x šířka x rozsah v délce úseku; ochrana štěrkového lože"		360,000		
3	113311121	Odstranění ochranné geotextilie	m²	360,000		0,00
		120 * 3 * 1 " délka úseku x šířka x rozsah v délce úseku; ochrana štěrkového lože"		360,000		
Odstranění vegetace, očištění, odtěžení, obnova akumulačního prostoru a podezdívky						0,00
4	155211122	Očištění skalních ploch ručními nástroji (motykami, páčidly) horolezeckou technikou	m³	82,000		0,00
		(712*1,15*1,0*0,1)" plocha úseku x koeficient zohledňující členitost skalního masívu ks x rozsah zásahu v % pro redukci plochy svahu x hloubka zásahu); plocha skal. svahu k očiště"		82,000		
5	122411101	Odkopávky, prokopávky - zvětralý materiál v akumulačním prostoru u paty skalní stěny - ručně	m³	12,000		0,00
		"objem materiálu k odstranění v akumulačním prostoru"		12,000		
Kontrolní zkoušky						0,00
6	43203003	Rozbor kameniva/zeminy pro uložení na skládku dle tabulky 10.1 a 10.2 vyhlášky 294/2005 sb.	soubor	1,000		0,00
Přesuny hmot						0,00
7	162632511	Vodorovné přemístění výkopku přes 2000 do 5000 m pracovním vlakem	t	188,000		0,00
8	167151102	Nakládání výkopku z hornin třídy těžitelnosti II skupiny 4 a 5 do 100 m3	m³	94,000		0,00
9	167151122	Skládání nebo překládání výkopku z horniny třídy těžitelnosti II skupiny 4 a 5	m³	94,000		0,00
10	162751137	Vodorovné přemístění přes 9 000 do 10000 m výkopku/sypaniny z horniny třídy těžitelnosti II skupiny 4 a 5	m³	94,000		0,00
		"Množství výkopku/sypaniny z horniny "		94,000		
11	162751139	Příplatek k vodorovnému přemístění výkopku/sypaniny z horniny třídy těžitelnosti II skupiny 4 a 5 ZKD 1000 m přes 10000 m	m³	1 410,000		0,00
		94*15 Množství výkopku x vzdálenost v km;Příplatek k vodorov. přemístění počítán od 10 km "		1 410,000		
12	171251201	Uložení sypaniny na skládky	m³	94,000		0,00
13	171201221	Poplatek za uložení stavebního odpadu - zeminy a kameniva na skládce	t	188,000		0,00
VRN						0,00
14	30001000	Zařízení staveniště	soubor	1,000		0,00
15	20001000	Příprava staveniště	soubor	1,000		0,00
16	65002000	Mimostaveništní doprava	soubor	1,000		0,00
17	13254000	Závěrečná zpráva, doklady,.	soubor	1,000		0,00
18	41903000	Geotechnický dozor	hod	8,000		0,00
19	12002000	Geodetické práce při výstavbě	soubor	1,000		0,00
20	60001000	Územní vlivy	soubor	1,000		0,00

Celkem bez DPH:0,00 Kč

DPH:0,00 Kč

Celkem s DPH:0,00 Kč

POLOŽKOVÝ ROZPOČET

Stavba:	Pasportizace skalních zářezů v úseku Kaznějov - Plasy v km 28,170 - 28,300 a 28,429 - 28,640				
Objekt:	SO.03 Levá strana skalního zářezu v km 28,429 - 28,640				
Místo:	Kaznějov			Datum:	16.02.2023
Zadavatel:	Správa železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství Plzeň, Správa tratí Plzeň			Projektant:	
Zhotovitel:	0			Zpracovatel:	

Poř.č.pol	Kód	Název položky	Jednotka	Počet jednotek	Cena	
	položky				jednotková	celkem
Přípravné a přidružené práce a dočasné zajištění staveniště						0,00
1	949 95.R1	Zřízení horolezeckého úvazu pro práci ve výškách	ks	22,000		0,00
2	919726.R2	Pokládka ochranných gumových plátů / podlážek - montáž i demontáž + pronájem	m²	211,000		0,00
		211 * 3 * (1/3) " délka úseku x šířka x rozsah v délce úseku; plocha zajišťovaného úseku"		211,000		
3	919726122	Geotextilie pro ochranu, separaci a filtraci netkaná měrná hm přes 200 do 300 g/m2 vč.dodávky	m²	633,000		0,00
		211 * 3 * 1 " délka úseku x šířka x rozsah v délce úseku; ochrana šterkového lože"		633,000		
4	113311121	Odstranění ochranné geotextilie	m²	633,000		0,00
		211 * 3 * 1 " délka úseku x šířka x rozsah v délce úseku; ochrana šterkového lože"		633,000		
Odstranění vegetace, očištění, odtěžení, obnova akumulačního prostoru a podezdívky						0,00
5	112201134	Odstranění pařezů D do 0,5 m ve svahu do 1:2 s odklizením do 20 m a zasypáním jámy	ks	42,000		0,00
6	155211122	Očištění skalních ploch ručními nástroji (motykami, páčidly) horolezeckou technikou	m³	247,000		0,00
		(2057*1,2*1,0*0,1)" plocha úseku x koeficient zohledňující členitost skalního masívu ks x rozsah zásahu v % pro redukci plochy svahu x hloubka zásahu); plocha skal. svahu k očištění"		247,000		
7	155211311	Odtěžení nestabilních hornin ze skalních stěn horolezeckou technikou sbíječkou	m³	30,000		0,00
8	122411101	Odkopávky, prokopávky - zvětralý materiál v akumulačním prostoru u paty skalní stěny - ručně	m³	21,100		0,00
		"objem materiálu k odstranění v akumulačním prostoru"		21,100		
Zajištění skalního svahu lokálním kotvením						0,00
9	155212116	Vrty do skalních stěn vrtacími kladivy D do 56 mm hornina tř. V a VI prováděné horolezeckou technikou	m	60,000		0,00
		(15*4) "(počet trnů x hloubka vrtu); celk. hloubka vrtů"		60,000		
10	155213122	Trn z oceli pro síť bez oka D přes 20 do 26 mm l přes 3 do 5 m zainjektovaný cementovou maltou prováděný horolezecky	kus	15,000		0,00
		"počet trnů pro lokální kotvení skalního svahu"		15,000		
11	58522150	Cement portlandský CEM I 32,5MPa - injektážní směs	t	0,400		0,00
		(π*(0,028²*2) * 15 * 4 * 1,22 * 2 "objem vrtu x počet trnů x hloubka vrtu x hmotnost.koef. x zaplnění puklin v okolí vrtu; množství injekční směsi"		0,400		
12	282604112	Injektování aktivovanými směsmi vysokotlaké vzestupné tlakem přes 0,6 do 2 Mpa	hod	9,000		0,00
		15 * 4 * 0,15 "(celk.hloubka vrtů x 0,15 hod/m vrtu); injektování"		9,000		
13	959.R1	Zhotovení náteru ocelových konstrukcí třídy I, jednosložkového, krycího (vrchního), tloušťky do 40 µm	m²	1,800		0,00
		15 * 0,06 * 2 "Počet trnů x plocha náteru x počet náterů;náтер hlav kotev.prvků a podložek s matkou"		1,800		
Zajištění skalního svahu vysokopovednostní ocelovou ochrannou sítí s oky 80 x 100 mm						0,00
14	155212116	Vrty do skalních stěn vrtacími kladivy D do 56 mm hornina tř. V a VI prováděné horolezeckou technikou	m	1 130,000		0,00
		(452*2,5) "(počet trnů x hloubka vrtu); celk. hloubka vrtů"		1 130,000		
15	155213112	Trn z oceli pro síť bez oka D přes 20 do 26 mm l do 3 m zainjektovaný cementovou maltou prováděný horolezecky	ks	452,000		0,00
		"počet trnů pro kotvení sítě v rastru 2 x 2 m"		452,000		
16	155213612	Trn z injekčních zavrtávacích tyčí D 32 mm l do 3 m včetně vrtu D 51 mm prováděný horolezecky	ks	226,000		0,00
		"Počet trnů pro kotvení sítě v rastru 2 x 2 m"		226,000		
17	155214111	Montáž ocelové sítě na skalní stěnu prováděná horolezeckou technikou	m²	2 216,000		0,00
		(2057*211)*1,2 "Plocha sítě x koef. členitosti; plocha síťování"		2 216,000		
18	31319090	Síť na skálu s oky 80 x 100 mm s výrobně vpleť. podél. lanem prům. 8 mm, á 1 m, drát sítě prům. 2,7 mm, úprava ZnAl	m²	2 660,000		0,00
		2216*1,2 "Plocha sítě včetně 20% na přesahy, ohyby a prořezy"		2 660,000		
19	155214112	Montáž geomříže na skalní stěnu prováděná horolezeckou technikou	m²	1 253,000		0,00
		((211*4)+200)*1,2 "Plocha sítě x koef. členitosti; plocha síťování"		1 253,000		
20	Mat.R1	Protierozní geosyntetikum MACMAT black	m²	1 504,000		0,00
		1253*1,2 "Plocha sítě včetně 20% na přesahy, ohyby a prořezy"		1 504,000		
21	155214211	Montáž lano ocelové šestipramenné 6 x 19 drátů pozinkované 1770 Mpa do D 10 mm	bm	1 325,000		0,00
		437 * 1,2 "obvod síťování x koef. členitosti; délka obvodového lana"		525,000		
		(2216/3,05) * 1,1 "(plocha sítě/ šířka pásu sítě) * koef. členitosti; délka průběžného lana"		800,000		
22	31452112	lano ocelové šestipramenné Pz+PVC 6x19 drátů D 10,0/12,0mm	bm	630,000		0,00
		525 * 1,2 "Délka obvod. lana včetně 20% na ohyby, spoje a profilaci dle skal.svahu"		630,000		
23	31452106	Lano ocelové šestipramenné Pz 6x19 drátů D 8,0mm	bm	960,000		0,00
		800* 1,2 "Délka průběž. lana včetně 20% na ohyby, spoje a profilaci dle skal.svahu"		960,000		
24	31452183	Svorka pro ocelové lano do D 10 mm	ks	1 386,000		0,00
		"počet svorek"		1 386,000		
25	31319130	Kroužky spojovací na síť pro ochranu skal	ks	8 427,360		0,00
		"počet spojovacího materiálu SPENAX "		8 427,36		
26	58522150	Cement portlandský CEM I 32,5MPa - injektážní směs	t	10,200		0,00
		(π*(0,028²*2) * (452+226) * 2,5 * 1,22 * 2 "objem vrtu x počet trnů x hloubka vrtu x hmotnost.koef. x zaplnění puklin v okolí vrtu; množství injekční směsi"		10,200		
27	282 60-4112	Injektování aktivovanými směsmi vysokotlaké vzestupné tlakem přes 0,6 do 2 Mpa	hod	170,000		0,00
		((452+226)*2,5) * 0,1 " (celk.hloubka vrtu x 0,1 hod/m vrtu); injektování"		170,000		

28	959.R1	Zhotovení nátěru ocelových konstrukcí třídy I, jednosložkového, krycího (vrchního), tloušťky do 40 µm	m ²	81,360		0,00
		(452+226) * 0,06 * 2 "Počet trnů x plocha nátěru x počet nátěrů;nátěr hlav kotev,prvků a podložek s matkou"		81,360		
Kontrolní zkoušky						0,00
29	155213511	Statická zatěžovací zkouška	ks	14,000		0,00
		"2% z celkového počtu kotevních prvků; provedení statické zatěžovací zkoušky"		14,000		
30	43194000	Kontrolní zkoušky cementové injekční směsi - pevnost v prostém tlaku po 28 dnech zrání	ks	3,000		0,00
		"Odebrání vzorku a provedení zkoušky cement.injekč. směsí pro kotevní prvky"		3,000		
31	43203003	Rozbor kameniva/zeminy pro uložení na skládku dle tabulky 10.1 a 10.2 vyhlášky 294/2005 sb.	soubor	1,000		0,00
Přesuny hmot						0,00
32	162632511	Vodorovné přemístění výkopku přes 2000 do 5000 m pracovním vlakem	t	601,350		0,00
33	167151112	Nakládání výkopku z hornin třídy těžitelnosti II skupiny 4 a 5 přes 100 m3	m ³	298,100		0,00
34	167151122	Skládání nebo překládání výkopku z horniny třídy těžitelnosti II skupiny 4 a 5	m ³	298,100		0,00
35	162751137	Vodorovné přemístění přes 9 000 do 10000 m výkopku/sypaniny z horniny třídy těžitelnosti II skupiny 4 a 5	m ³	298,100		0,00
		"Množství výkopku/sypaniny z horniny "		298,100		
36	162751139	Příplatek k vodorovnému přemístění výkopku/sypaniny z horniny třídy těžitelnosti II skupiny 4 a 5 ZKD 1000 m přes 10000 m	m ³	4 471,500		0,00
		211,1*15 Množství výkopku x vzdálenost v km;Příplatek k vodorov. přemístění počítán od 10 km "		4 471,500		
37	171251201	Uložení sypaniny na skládky	m ³	298,100		0,00
38	171201221	Poplatek za uložení stavebního odpadu - zeminy a kameniva na skládce	t	596,200		0,00
39	162201422	Vodorovné přemístění pařezů do 1 km D přes 300 do 500 mm	kus	42,000		0,00
40	162301972	Příplatek k vodorovnému přemístění pařezů D přes 300 do 500 mm ZKD 1 km	kus	1 008,000		0,00
41	997013635	Poplatek za uložení na skládce - pařezy	t	5,150		0,00
42	998004011	Přesun hmot pro injektování, kotvy a mikropiloty	t	69,000		0,00
VRN						0,00
43	30001000	Zařízení staveniště	soubor	1,000		0,00
44	20001000	Příprava staveniště	soubor	1,000		0,00
45	65002000	Mimostaveništní doprava	soubor	1,000		0,00
46	13254000	Závěrečná zpráva, doklady,.	soubor	1,000		0,00
47	41903000	Geotechnický dozor	hod	32,000		0,00
48	12002000	Geodetické práce při výstavbě	soubor	1,000		0,00
49	60001000	Územní vlivy	soubor	1,000		0,00

Celkem bez DPH: 0,00 Kč

DPH: 0,00 Kč

Celkem s DPH: 0,00 Kč

POLOŽKOVÝ ROZPOČET

Stavba:	Pasportizace skalních zářezů v úseku Kaznějov - Plasy v km 28,170 - 28,300 a 28,429 - 28,640				
Objekt:	SO.04 Pravá strana skalního zářezu v km 28,437 - 28,570				
Místo:	Kaznějov			Datum:	16.02.2023
Zadavatel:	Správa železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství Plzeň, Správa tratí Plzeň			Projektant:	
Zhotovitel:	0			Zpracovatel:	

Poř.č.pol	Kód	Název položky	Jednotka	Počet jednotek	Cena	
	položky				jednotková	celkem
Přípravné a přidružené práce a dočasné zajištění staveniště						0,00
1	949 95.R1	Zřízení horolezeckého úvazu pro práci ve výškách	ks	14,000		0,00
2	919726122	Geotextilie pro ochranu, separaci a filtraci netkaná měrná hm přes 200 do 300 g/m2 vč.dodávky	m²	399,000		0,00
		133 * 3 * 1 " délka úseku x šířka x rozsah v délce úseku; ochrana štěrkového lože"		399,000		
3	113311121	Odstranění ochranné geotextilie	m²	399,000		0,00
		133 * 3 * 1 " délka úseku x šířka x rozsah v délce úseku; ochrana štěrkového lože"		399,000		
Odstranění vegetace, očištění, odtěžení, obnova akumulačního prostoru a podezdívky						0,00
4	112201134	Odstranění pařezů D do 0,5 m ve svahu do 1:2 s odklizením do 20 m a zasypáním jámy	ks	5,000		0,00
5	155211122	Očištění skalních ploch ručními nástroji (motykami, páčidly) horolezeckou technikou	m³	92,000		0,00
		(797*1,15*1*0,1)" plocha úseku x koeficient zohledňující členitost skalního masívu ks x rozsah zásahu v % pro redukci plochy svahu x hloubka zásahu); plocha skal. svahu k očištění"		92,000		
6	122411101	Odkopávky, prokopávky - zvětralý materiál v akumulačním prostoru u paty skalní stěny - ručně	m³	13,300		0,00
		"objem materiálu k odstranění v akumulačním prostoru"		13,300		
Kontrolní zkoušky						0,00
7	43203003	Rozbor kameniva/zeminy pro uložení na skládku dle tabulky 10.1 a 10.2 vyhlášky 294/2005 sb.	soubor	1,000		0,00
Přesuny hmot						0,00
8	162632511	Vodorovné přemístění výkopku přes 2000 do 5000 m pracovním vlakem	t	211,220		0,00
9	167151112	Nakládání výkopku z hornin třídy těžitelnosti II skupiny 4 a 5 přes 100 m3	m³	105,300		0,00
10	167151122	Skládání nebo překládání výkopku z horniny třídy těžitelnosti II skupiny 4 a 5	m³	105,300		0,00
11	162751137	Vodorovné přemístění přes 9 000 do 10000 m výkopku/sypaniny z horniny třídy těžitelnosti II skupiny 4 a 5	m³	105,300		0,00
		"Množství výkopku/sypaniny z horniny "		105,300		
12	162751139	Příplatek k vodorovnému přemístění výkopku/sypaniny z horniny třídy těžitelnosti II skupiny 4 a 5 ZKD 1000 m přes 10000 m	m³	1 579,500		0,00
		105,3*15 Množství výkopku x vzdálenost v km;Příplatek k vodorov. přemístění počítán od 10 km "		1 579,500		
13	171251201	Uložení sypaniny na skládky	m³	105,300		0,00
14	162201422	Vodorovné přemístění pařezů do 1 km D přes 300 do 500 mm	kus	5,000		0,00
15	162301972	Příplatek k vodorovnému přemístění pařezů D přes 300 do 500 mm ZKD 1 km	kus	120,000		0,00
16	997013635	Poplatek za uložení na skládce - pařezy	t	0,620		0,00
17	171201221	Poplatek za uložení stavebního odpadu - zeminy a kameniva na skládce	t	210,600		0,00
VRN						0,00
18	30001000	Zařízení staveniště	soubor	1,000		0,00
19	20001000	Příprava staveniště	soubor	1,000		0,00
20	65002000	Mimostaveništní doprava	soubor	1,000		0,00
21	13254000	Závěrečná zpráva, doklady,.	soubor	1,000		0,00
22	41903000	Geotechnický dozor	hod	8,000		0,00
23	12002000	Geodetické práce při výstavbě	soubor	1,000		0,00
24	60001000	Územní vlivy	soubor	1,000		0,00

Celkem bez DPH:0,00 Kč

DPH:0,00 Kč

Celkem s DPH:0,00 Kč

**Pasportizace skalních zářezů
v úseku Kaznějov - Plasy v
km 28,170 - 28,300 a 28,429 –
28,640 – REVIZE 1**

ČÍSLO ZAKÁZKY:

-

**PŘÍLOHA 4:
FOTODOKUMENTACE**



ÚNOR 2023





FOTODOKUMENTACE

Levé strany skalního zářezu v úseku Kaznějov – Plasy v km 28,175 - 28,300































FOTODOKUMENTACE

Pravé strany skalního zářezu v úseku Kaznějov – Plasy v km 28,170 - 28,290















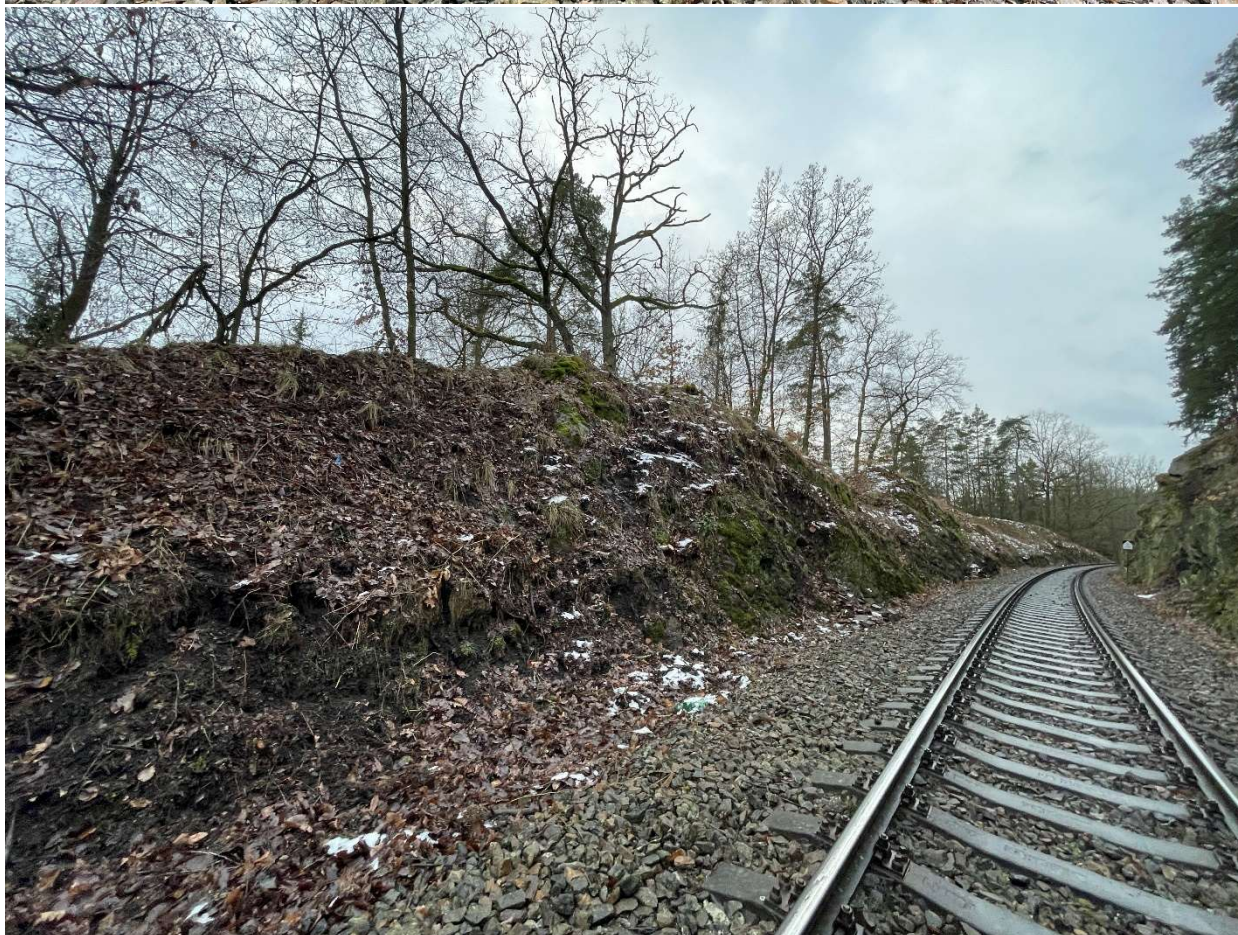
















FOTODOKUMENTACE

Levé strany skalního zářezu v úseku Kaznějov – Plasy v km 28,429 - 28,640















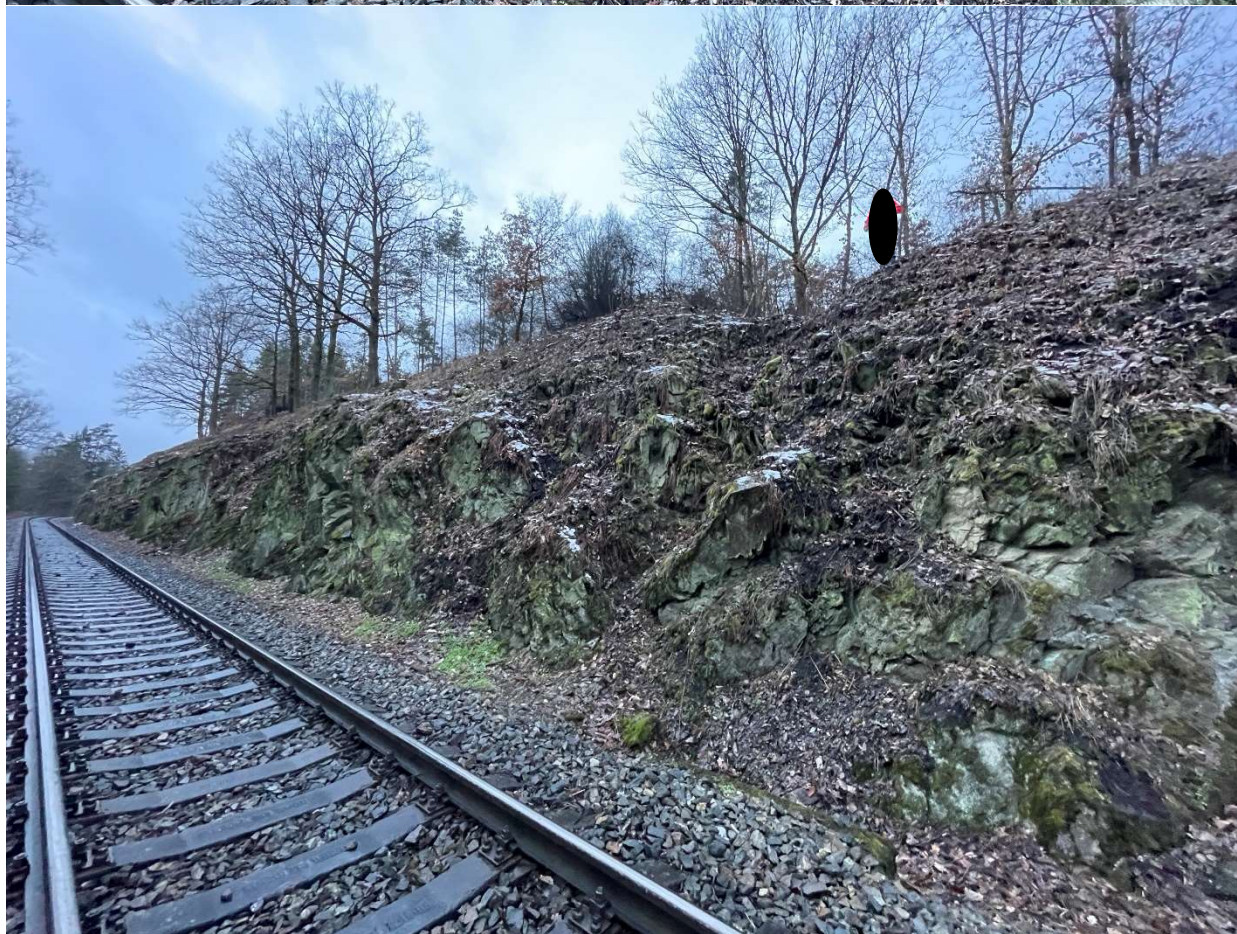


































FOTODOKUMENTACE

Pravé strany skalního zářezu v úseku Kaznějov – Plasy v km 28,437 - 28,570















