

03		
02		
01		
ZMĚNA	POPIS	DATUM



ING. IVAN ŠÍR

PROJEKTOVÁNÍ DOPRAVNÍCH STAVEB CZ a. s.
Haškova 1714/3, 500 02 Hradec Králové, tel: +420 603 181 473, sir@sirivan.cz, www.sirivan.cz

IČ: 287 86 793

investor: město Špindlerův Mlýn
Špindlerův Mlýn 173, 543 51 Špindlerův Mlýn



Špindlerův Mlýn, stezka podél Labe

■ kraj:
Královéhradecký

■ MÚ / OU:
Trutnov

■ stupeň utajení:
bez utajení

■ datum:
11 / 2024

■ zakázkové číslo:
18129

■ stupeň PD:
PDPS

■ odpovědný projektant stavby:
Ing. Ivan Šír

■ odpovědný projektant objektu:
Ing. Jan Fiala

■ vypracoval:
Ing. Jaroslav Seifrt

■ kontroloval:
Ing. Ivan Šír

■ změna číslo:
00

■ měřítko:
-

Šír
Fiala
Šír

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B



OBSAH:

B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	3
B.1.1	Charakteristika území a stavebního pozemku	3
B.1.2	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci	3
B.1.3	Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod	3
B.1.4	Výčet a závěry provedených průzkumů a měření	3
B.1.5	Ochrana území podle jiných právních předpisů	4
B.1.6	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	5
B.1.7	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	5
B.1.8	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	6
B.1.9	Požadavky na maximální zábory ZPF a PUPFL	6
B.1.10	Územně technické podmínky, možnosti napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	6
B.1.11	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	7
B.1.12	Seznam pozemků podle KN, na kterých se stavba provádí	7
B.1.13	Seznam pozemků podle KN, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	8
B.1.14	Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření	8
B.1.15	Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu	8
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	8
B.2.1	Celková koncepce řešení stavby	8
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	13
B.2.3	Celkové technické řešení	13
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	14
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	14
B.2.6	Základní charakteristika objektů	14
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	24
B.2.8	Zásady požární bezpečnostního řešení	24
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana	25
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí	25
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	25
B.3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	26
B.3.1	Napojovací místa technické infrastruktury	26
B.3.2	Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	26
B.4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	26
B.4.1	Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace	26
B.4.2	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	27
B.4.3	Doprava v klidu	27
B.4.4	Pěší a cyklistické stezky	27
B.5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	27
B.5.1	Terénní úpravy	27
B.5.2	Použité vegetační prvky	28
B.5.3	Biotechnická, protierozní opatření	28
B.6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	28
B.6.1	Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	28
B.6.2	Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.	28
B.6.3	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	29



B.6.4	<i>Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem.....</i>	29
B.6.5	<i>V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno.....</i>	29
B.6.6	<i>Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.....</i>	29
B.7	OCHRANA OBYVATELSTVA	29
B.8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	30
B.8.1	<i>Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění</i>	30
B.8.2	<i>Odvodnění staveniště</i>	30
B.8.3	<i>Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....</i>	30
B.8.4	<i>Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.....</i>	30
B.8.5	<i>Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin</i>	30
B.8.6	<i>Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště.....</i>	31
B.8.7	<i>Požadavky na bezbariérové obchozí trasy</i>	31
B.8.8	<i>Maximální produkováná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace</i>	32
B.8.9	<i>Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin</i>	33
B.8.10	<i>Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi</i>	34
B.8.11	<i>Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb</i>	35
B.8.12	<i>Zásady pro dopravní inženýrská opatření</i>	35
B.8.13	<i>Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - řešení dopravy během výstavby, například přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objízďky a výluky; opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.</i>	36
B.8.14	<i>Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu</i>	36
B.8.15	<i>Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny</i>	37
B.9	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ.....	37
B.10	SEZNAM POZEMKŮ PODLE KN	38



B.1 Popis území stavby

B.1.1 Charakteristika území a stavebního pozemku

B.1.1.1 Zastavěné území a nezastavěné území

Stavba se nachází v zastavěném území podél řeky Labe ve městě Špindlerův Mlýn v katastrálním území Bedřichov v Krkonoších.

B.1.1.2 Soulad navrhované stavby s charakterem území

V dotčeném území se nachází technické zázemí města zahrnující areály čističky odpadních vod, technických služeb, HZS, areál rozvodny elektro ČEZ a parkoviště skiareálu. Navrhovaná stavba je součástí koncepce zlepšení funkčního využití území. Pro celou lokalitu mezi komunikací II/295 a pravým břehem Labe je vypracována urbanistická studie.

Stavba tvoří úsek smíšené stezky, která je součástí plánované stezky pro pěší a cyklisty (lyžařská běžecká cesta) podél pravého břehu Labe, Technická zóna Bedřichov – terminál Pláň – Sv. Petr.

B.1.1.3 Dosavadní využití a zastavěnost území

Dotčené území slouží převážně jako technické zázemí města. Stávající plochy jsou využívány jako manipulační plochy či plocha parkoviště skiareálu. Z hlediska druhu dotčených pozemků dle katastru nemovitostí se jedná o pozemku typu ostatní plocha, způsob využití manipulační plocha či jiná plocha.

B.1.2 Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Dokumentace je v souladu s návrhem územního plánu města Špindlerův Mlýn, z 10/2015 – změna č. II.

Stavba je součástí plánované stezky pro pěší a cyklisty (lyžařská běžecká cesta) podél pravého břehu Labe, Technická zóna Bedřichov – terminál Pláň – Sv. Petr.

Stavba je tak v celé délce v souladu s územním plánem.

B.1.3 Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby není řešeno.

B.1.4 Výčet a závěry provedených průzkumů a měření

B.1.4.1 Geotechnický průzkum

Vzhledem k charakteru stavby byl proveden geotechnický průzkum formou rešerše geotechnických poměrů v místě s využitím archivních materiálů a databáze GDO.

Z regionálně – geologického hlediska náleží území do krkonošsko-jizerského krystalinika, v řešené lokalitě tvoří horninové prostředí metamorfitů krystalinického



pláště. Významný je zejména výskyt fylitů a svorů, doprovázených tenkými vložkami tvrdých silicifikovaných hornin. Horninový komplex je složitě vrstvený a provrásněný, s mnoha změnami hlavních foliačních směrů a s četnými dislokacemi způsobenými tektonickými zlomy.

Ve stavební lokalitě je skalní podloží překryto kvarterním pokryvem, v zásadě dvojí geneze. Ve svahu se jedná o přemístěné a přepracované zvětraliny v podobě několika metrů mocného deluvia (hlinito-písčito-kamenité sutě). Kvarterní pokryv na dně labského údolí je tvořen štěrkobalvanitou fluvialní akumulací proloženou jemnozrnnou organickou polohou.

Nejmladším vrstveným členem jsou navážky hlinito-písčito-kamenitého charakteru, zde představované plochami s násypovým tělesem navrstveným do mocnosti dosahující až několika metrů v rámci historické stavební činnosti v okolí.

B.1.4.2 Hydrogeologický průzkum

Hydrogeologické poměry jsou determinovány situováním lokality v horské oblasti Krkonoš, vyznačující se členitým terénem, různorodostí geologických vrstev a bohatými srážkami.

Srážková voda stéká ve svazích do nižších pozic, do labského údolí, kde je m.j. zadržována v přehradní nádrži Labská. V průběhu gravitačního odtoku srážková voda nepravidelně infiltruje do horninového prostředí. Mělké zvodnění se vytváří nepravidelně v propustnějších polohách kvarterního pokryvu a v puklinovém systému metamorfovaných hornin. Tlakové účinky v mělkých vrstvách jsou dány jejich proměnlivou propustností a hydraulickým spádem ve svažitém terénu. Výskyt podzemní vody je dominantně závislý na srážkovém úhrnu a v průběhu roku se může významně měnit.

V labském údolí, a to zejména v hrubé zrnité štěrkobalvanité akumulaci, je podzemní voda víceméně spojitá s hladinou vody v řece.

B.1.4.3 Korozní průzkum

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby není řešeno.

B.1.4.4 Geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků)

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby není řešeno.

B.1.4.5 Stavebně historický průzkum

Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby není řešeno.

B.1.5 Ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba se nachází v ochranném pásmu Krkonošského národního parku. Pozemky stavby nespádají do zóny národního parku, z hlediska zonace NP se jedná o ochranné pásmo KRNAP.

ÚSES

Územní systémy ekologické stability nejsou stavbou dotčeny.

- Regionální systém – není stavbou dotčen.
- Lokální biokoridor – není stavbou dotčen.



Oblasti NATURA 2000

- Dotčené území nespadá do ptačí oblasti Krkonoše

B.1.6 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Prostor stavby se nenachází v registrovaných poddolovaných nebo sesuvných územích.

Stavba se nenachází v záplavovém území.

B.1.7 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

B.1.7.1 Vliv na okolí stavby a pozemky

Vliv stavby na okolní stavby a pozemky se nemění.

B.1.7.2 Vliv na odtokové poměry

Zpevněné plochy komunikace budou odvodněny příčným sklonem přes nezpevněné krajnice do zelených ploch, kde bude probíhat likvidace dešťových vod vsakem. V místech, kde stezka kopíruje břeh Labe, je navržen dostředný pravostranný sklon (směrem k řece) a komunikace vedena v mírném násypu tak, aby kryt, podkladní vrstvy i plášť komunikace mohli být řádně odvodněny a voda svedena směrem k vodoteči. V místech, kde je navržen sklon levostranný je navržen odvodňovací rigol s drenážní trubicou vyústěnou do stávající šachty dešťové kanalizace.

Odtokové poměry mimo oblast stavby se nezmění.

Dotčené vodní toky

Stezka půdorysně protíná vodní tok od Krakonošovy strouhy (IDVT 10166115), přibližné staničení stezky v místě křížení km 0,115. Dotčený vodní tok je v celé ploše stavby i v přilehlém území technických služeb města zatrubněn a vyústěn v pravém břehu Labe. Stavbou stezky nedojde ke kolizi s podzemním potrubím vodního toku z důvodu mělkého založení stezky (plášť stezky se nachází v úrovni stávajícího terénu). Konstrukce vozovky stezky je v místě vodního toku navržena tak, aby nedošlo ke statickému porušení stávajícího zatrubnění během výstavby ani při následném provozu a užívání stezky (včetně vozidel Povodí Labe, s. p.) Z výše uvedených důvodů toto křížení s vodním tokem nevyžaduje zřízení samostatného stavebního objektu (mostu, resp. propustku).

Přemostění přes vodní tok Medvědí ručej (IDVT 10185326) není součástí tohoto projektu. Přemostění je součástí souvisejícího projektu terminálu (Špindlerův Mlýn, lyžařský terminál P1, investor: MELIDA, a. s., generální projektant: ATIP, a. s., předpokládaný termín výstavby 2023/2024) a jedná se o samostatný stavební objekt SO-04 Lávka pro pěší.

B.1.7.3 Stávající ochranná pásma

Ochranné pásmo dráhy

Stavba se nenachází v ochranném pásmu dráhy.

Ochranné pásmo vodních zdrojů

Stavba se nenachází v ochranném pásmu vodních zdrojů.

Stavba se nenachází v ochranné oblasti přirozené akumulace vod.



Ochranná pásma inženýrských sítí

V těsné blízkosti stavby se nacházejí ochranná pásma inženýrských sítí:

Podzemní vedení NN	ČEZ Distribuce, a. s.
Podzemní vedení VN	ČEZ Distribuce, a. s.
Nadzemní vedení VN	ČEZ Distribuce, a. s.
Plynovod STL	GasNet, s. r. o.
Sdělovací metalické a optické kabely	CETIN a.s.
Veřejné osvětlení	ELTODO OSVĚTLENÍ, s. r. o.
Vodovod	Severočeské vodovody a kanalizace, a. s.
Kanalizace splašková	Severočeské vodovody a kanalizace, a. s.
Kanalizace dešťová	Severočeské vodovody a kanalizace, a. s.

Vyjádření správců dotčených, případně překládaných sítí jsou součástí dokladové části. Při zpracování realizační dokumentace a při realizaci samotné je bezpodmínečně nutné respektovat podmínky správců dotčených sítí. Přítomnost ochranných pásem stávajících inženýrských sítí se odráží ve zvýšené náročnosti při provádění zemních prací např. odkopávky prováděné ručně.

B.1.8 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

B.1.8.1 Kácení

Stavba nevyvolá potřebu kácení vzrostlých dřevin.

V místě stavby dojde na pozemcích stavebníka k odstranění náletových keřových porostů, jejichž plošná výměra nepřesahuje 40 m² a k odstranění náletových dřevin, jejichž obvod kmene ve výšce 130 cm nad zemí nepřesahuje 80 cm. Ke kácení vzrostlých stromů nedojde.

B.1.8.2 Demolice

Stavba nevyvolá potřebu demolice stávajících objektů.

B.1.9 Požadavky na maximální zábory ZPF a PUPFL

Stavba nemá nároky na zábory PUPFL.

B.1.10 Územně technické podmínky, možnosti napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

B.1.10.1 Napojení na dopravní infrastrukturu

Jedná se přímo o stavbu dopravní infrastruktury – místní komunikaci IV. třídy v režimu smíšené stezky pro chodce a cyklisty. Komunikace bude napojena na stávající veřejně přístupné účelové komunikace ve vlastnictví města Špindlerův Mlýn. Do budoucna stezka naváže na plánované záměry, se kterými je koordinována a vznikne stezka pro pěší a cyklisty (lyžařská běžecká cesta) podél



pravého břehu Labe v úseku Technická zóna Bedřichov – terminál Pláň – Sv. Petr.

Vjezd automobilů bude zamezen vhodným opatřením (např. umístěním balisetů či odmontovatelných sloupků). Stávající severněji umístěné pozemky a stavby (areál ČOV, technické služby, garáže apod.) jsou mimo trasu navrhované stezky dopravně napojeny na stávající veřejně přístupné pozemní komunikace a do těchto stávajících dopravních napojení stavební záměr nezasahuje. Sjezdem v km 0,018 je řešeno zachování stávajícího výstupu z areálu na pozemku p. č. 823/4 k vodnímu toku Labe (přístup k výústním objektům kanalizace). Sjezdem v km 0,355 je řešeno zachování stávajícího výstupu z areálu na pozemku p. č. 706/5 k vodnímu toku Labe a navazující lávce přes tento vodní tok.

B.1.10.2 Napojení na technickou infrastrukturu

Součástí záměru nejsou objekty technické infrastruktury.

B.1.10.3 Bezbariérový přístup ke stavbě

Stavba splňuje požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. ve smyslu bezbariérové přístupnosti pro osoby s omezenou schopností pohybu.

Vzhledem k tomu, že stezka v trase dané územním plánem prochází územím, které je v zimním období využíváno pro potřeby skiareálu, na části úseku v zimním období nebude prováděna/zabezpečena zimní údržba, která je v rámci řešeného území prováděna městem Špindlerův Mlýn ve vyznačené alternativní trase z důvodu zabezpečení přístupu a příjezdu k okolním nemovitostem v dané lokalitě po stávajících zpevněných plochách.

B.1.11 Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Projektovaná stezka je koordinována s následující související investicí:

- **Špindlerův Mlýn, lyžařský terminál P1, investor: MELIDA, a. s., generální projektant: ATIP, a. s.**

Stezka směrově i výškově navazuje na lávku pro pěší – stavební objekt SO-04. Projekt je koordinován tak, aby mohlo v budoucnu dojít k plynulému napojení na stezku vedoucí po střeše terminálu P1. Stavba terminálu P1 však není podmiňující investicí pro předmětnou stavbu, stezka bude v případě dřívější realizace plynule napojena na stávající VPÚK.

V současné době nejsou známy jiné záměry plánovaných staveb v zájmovém území, které by mohly být v nesouladu s navrženou stavbou.

Předpokládaný časový průběh stavby

Realizace stavby se předpokládá v roce 2024. Stavba bude realizována v jedné stavební sezóně v délce výstavby cca 8 týdnů.

B.1.12 Seznam pozemků podle KN, na kterých se stavba provádí

Seznam je uveden na konci zprávy.



B.1.13 Seznam pozemků podle KN, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Ochranná nebo bezpečnostní pásma nevzniknou.

B.1.14 Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Nejsou požadavky na monitoringy nebo sledování přetvoření.

B.1.15 Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Viz B.1.10

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

B.2.1.1 Nová stavba nebo změna dokončené stavby

SO 001 Příprava území

Objekt řeší přípravu prostoru staveniště pro stavbu (kácení, apod.).
Nejedná se o stavbu z hlediska stavebního zákona.

SO 101 Stezka v úseku terminál P1 - LD Hromovka

– novostavba

Jedná se o novostavbu místní komunikace IV. třídy (smíšené stezky pro chodce a cyklisty). Jedná se o záměr, pro který je dle §79 SZ nutné rozhodnutí o umístění stavby.

SO 190 Trvalé dopravní značení

Objekt řeší trvalé dopravní značení po dokončení stavby. Nejedná se o stavbu z hlediska stavebního zákona, jde o dopravní opatření, které bude povoleno formou stanovení místní úpravy provozu a zajištěno zhotovitelem stavby před uvedením do provozu.

SO 251 Opěrná gabionová zeď v km 0,000 – 0,015

– novostavba

Jedná se o novostavbu. Jedná se o záměr, pro který je dle §79 SZ nutné rozhodnutí o umístění stavby.

SO 251 Veřejné osvětlení

– novostavba

Jedná se o novostavbu. Jedná se o záměr, pro který je dle §79 SZ nutné rozhodnutí o umístění stavby.

Stavbou hlavní je stavba dopravní infrastruktury, konkrétně stavební objekt pozemní komunikace **SO 101**.

Stavbu hlavní doplňují objekty SO 251 (opěrná gabionová zeď zajišťující zemní těleso navržené komunikace) a SO 431 (veřejné osvětlení).



B.2.1.2 Účel užívání stavby

Jedná se o stavbu dopravní infrastruktury.

B.2.1.3 Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

B.2.1.4 Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Rozhodnutí o výjimkách nejsou.

B.2.1.5 Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek

Veškeré podmínky dotčených orgánů státní správy byly v projektové dokumentaci zohledněny a jsou v ní zpracovány.

Obecně platí, že při stavbě budou dodrženy všechny požadavky vyplývající ze stanovisek dotčených orgánů založených v Dokladové části, která je pro provádění stavby, jakožto součást této projektové dokumentace, závazná.

Není-li v textu dále uveden konkrétní odkaz na příslušnou část projektové dokumentace, ve které je případná podmínka závazného stanoviska zohledněna, tak obecně platí níže uvedené podmínky zpracované do níže uvedeného textu v rozsahu odpovídajícímu obsahu Dokladové části.

Městský úřad Vrchlabí - koordinované závazné stanovisko č.j.: MUVR/21939/2022 ze dne 14.6.2022:

Z hlediska ochrany ZPF, ochrany přírody a krajiny, památkové péče, silničního správního úřadu nejsou stanoveny žádné podmínky.

Z hlediska vodního hospodářství budou splněny tyto podmínky:

Stavba bude provedena podle předložené dokumentace s názvem „Špindlerův Mlýn, stezka podél Labe“.

- Přejechod přes Krakonošovu strouhu IDVT 10166115 bude proveden dle zpracované projektové dokumentace tak, aby nedošlo ke statickému porušení stávajícího zatrubnění během výstavby ani při následném provozu a užívání stezky. **Do zatrubnění nebude zasahováno.** Zařízení pro přivedení povrchových vod pro zasněžování sjezdové trati (spol. Yellow Point s.r.o.), které prochází tímto zatrubněním, nebude rovněž řešeným stavebním záměrem nikterak dotčeno (nejedná se o veřejnou technickou ani dopravní infrastrukturu). Před zahájením stavby bude vybraným zhotovitelem stavby způsob provádění prací v daném místě konzultován se spol. Yellow Point s.r.o. v rámci kontrolního dne.
- Křížení s vodním tokem je navrženo a bude realizováno dle normy ČSN 752130 „Křížení a souběhy vodních toků s dráhami, pozemními komunikacemi a vedeními“. K přímému křížení s vodním tokem nedochází.
- Stavba gabionové zdi na p.p.č. 845/27 v k.ú. Bedřichov v Krkonoších je navržena a bude provedena tak, že nebude zmenšen průtočný profil vodního toku Labe.
- V průběhu prací musí být dodrženy podmínky stanovené správcem vodního toku Krakonošova strouha (tj. Správa Krkonošského národního parku) a vodního toku



Labe (tj. Povodí Labe, státní podnik). Stanoviska těchto správců jsou rovněž doložena v Dokladové části.

- Vybraný zhotovitel stavby zajistí průběhu stavebních prací, aby nedocházelo k ukládání stavebního materiálu do blízkosti vodního toku, aby byl tento materiál splaven a nedošlo ke znečištění toku.
- Vybraný zhotovitel stavby dále zajistí při stavebních pracích taková opatření, aby bylo zabráněno úniku ropných látek a stavebních látek do vodního toku. Technika, která bude pracovat v korytě vodního toku nebo na pozemcích vodního toku, bude zabezpečena proti úniku ropných látek do tohoto toku.
- Pokud bude při pracích zacházeno se závadnými látkami ve větším množství nebo bude-li zacházení s nimi spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové či podzemní vody (stanoveno v ust. § 2 písm. b) nebo c) vyhl. č. 450/2002 Sb.) bude vodoprávnímu úřadu před zahájením prací vybraným zhotovitelem stavby předložen ke schválení havarijný plán, odsouhlasený správcem vodního toku Labe, včetně jeho stanoviska.
- Vybraný zhotovitel stavby v průběhu prací zajistí, aby byla zachována stávající průtočnost profilu vodního toku.
- Zahájení stavebních prací bude stavebníkem, popř. vybraným zhotovitelem předem oznámeno vodoprávnímu úřadu (e-mail: havlickovaanna@muvrchlabi.cz).
- Po ukončení stavebních prací vybraný zhotovitel stavby zajistí, že budou z koryta vodního toku odstraněny veškeré případné zbytky stavebního materiálu.
- Po ukončení stavebních prací bude stavebníkem, popř. vybraným zhotovitelem přizván ke kontrole zástupce vodoprávního úřadu a správce toku.

Z hlediska lesního hospodářství budou splněny tyto podmínky:

- Stezka bude umístěna v minimální vzdálenosti 20 m od lesního pozemku 787/29 a 787/32 vše v k. ú. Špindlerův Mlýn. Jedná se o lesní pozemky na protější straně vodního toku Labe, ve vzdálenosti bezpečně větší, než je stanovený požadavek (min. cca 30 m – viz situační výkresy).

Z hlediska ochrany ovzduší budou splněny tyto podmínky s vazbou na předchozí koordinované závazné stanovisko č.j.: KST-STAR/4416/2019:

- Vybraný zhotovitel stavby v průběhu realizace stavby zajistí, aby během stavebních prací, dopravy a manipulace se stavbou byla zajištěna minimální prašnost (zejména skrápěním, používáním ochranných geotextilií, odkládáním odpadních materiálů přímo do přepravních kontejnerů, zaplachtování sybkých materiálů, při skladování a přepravě, včetně udržování celkové čistoty staveniště a souvisejících ploch).
- V případné znečištění komunikací a jiných ploch staveništní dopravou budou tyto plochy vybraným zhotovitelem neprodleně očištěny.
- Případné manipulační a skladové plochy budou zřizovány na zpevněném neprašném podkladu.
- Bude dodržována nízká pojezdová rychlost po všech pojezdových a manipulačních plochách v průběhu stavební činnosti tak, aby byla prašnost minimální.
- Odtěžené nekontaminované přírodní materiály budou využity v místě stavby nebo budou neprodleně předány do oprávněného zařízení k nakládání s odpady tak, aby nezůstaly po ukončení stavby žádné mezideponie.
- Při řezání kamene, kameniva, zdiva bude použito opatření ke snížení prašnosti (tlaková voda nebo odsávání).

Z hlediska odpadového hospodářství budou splněny tyto podmínky s vazbou na předchozí koordinované závazné stanovisko č.j.: KST-STAR/4416/2019:

- Nakládání s veškerými odpady z předmětné akce bude ukončeno do konce stavební činnosti tak, aby nezůstaly žádné mezideponie. Odpady budou předány k využití nebo odstranění v souladu se zákonem o odpadech.



- Předání sutí k recyklaci je možné výhradně do schváleného zařízení k nakládání s opady „recyklace stavebních sutí“, v souladu se schváleným provozním řádem.
- V případě recyklace asfaltu bude zhotovitelem stavby ověřen obsah uhelnatých dehtů rozbořem na obsah PAU v sušině.
- V případě recyklace betonu bude ověřeno splnění limitních hodnot obsahu uhlovodíků rozbořem na PAU a C10-C40 podle přílohy č. 10 vyhl. č. 294/2005 Sb. V případě splnění limitních hodnot výše uvedených ukazatelů lze sutě předat k recyklaci výhradně do schváleného zařízení k nakládání s opady v souladu se schváleným provozním řádem.
- V případě využití zemin k terénní úpravě mimo místo stavby, bude ověřeno splnění limitních hodnot obsahu uhlovodíků rozbořem na PAU a C10-C40 podle přílohy č. 10 vyhl. č. 294/2005 Sb.
- V případě vzorkování bude MU Vrchlabí vybraným zhotovitelem stavby vyrozuměn v termínu 7 dnů před odběrem vzorů ve smyslu názvu akreditované laboratoře (která bude odběr a analýzu provádět) a termínu a místa konání odběru vzorků.
- Stavebnímu úřadu bude stavebníkem, popř. vybraným zhotovitelem, doloženo vyhodnocení nakládání s odpady dle projektovaných druhů a výše uvedených podmínek nakládání. Toto vyhodnocení bude předloženo doklady o předání odpadů do schválených zařízení k nakládání s odpady a výše uvedenými protokoly. Z dokladů musí být zřejmé, z jaké stavby odpady pochází.
- V případě zjištění kontaminací nebo neočekávaných odpadů po zahájení stavebních prací, bude stavebníkem, popř. vybraným zhotovitelem, tato skutečnost neprodleně oznámena MU Vrchlabí.

Z hlediska územního plánování budou splněny tyto podmínky:

- Záměr bude umístěn a proveden dle předložené projektové dokumentace.

Městský úřad Vrchlabí - závazné stanovisko úřadu územního plánování č.j.: MUVR/5732/2022 ze dne 18.2.2022:

- Záměr bude umístěn a proveden dle přiložené projektové dokumentace.

Městský úřad Špindlerův Mlýn – závazné stanovisko obecního stavebního úřadu k vedlejší stavbě veřejného osvětlení č.j.: DOK/Vyst/Sma/1065/2023 ze dne 13.10.2023:

- Před zahájením zemních prací je stavebník povinen zajistit vytýčení všech podzemních a nadzemních sítí a realizovat stavbu v souladu s podmínkami, stanovenými jejich správci, aby nedošlo k jejich případnému poškození. Stavba bude prováděna tak, aby se nepoškodily sousední objekty, porosty a pozemky. Po výkopových pracích budou dotčené pozemky uvedeny do původního stavu.
- Stavba bude umístěna a provedena dle předložené projektové dokumentace.

Městský úřad Špindlerův Mlýn – závazné stanovisko silničního správního úřadu č.j.: DOK/Vyst/Sma/1070/2023 ze dne 16.10.2023:

- Před zahájením zemních prací je stavebník povinen zajistit vytýčení všech podzemních a nadzemních sítí a realizovat stavbu v souladu s podmínkami, stanovenými jejich správci, aby nedošlo k jejich případnému poškození. Stavba bude prováděna tak, aby se nepoškodily sousední objekty, porosty a pozemky. Po výkopových pracích budou dotčené pozemky uvedeny do původního stavu.
- Stavba bude umístěna a provedena dle předložené projektové dokumentace.

Krajské ředitelství policie Královéhradeckého kraje, DI Trutnov – stanovisko č.j.: KRPH-48858-2/Čj-2022-051006-VJ ze dne 9.3.2023:



- V rámci realizace návrhu stavebník, popř. vybraný zhotovitel, zajistí splnění technických podmínek a obecných technických požadavků na pozemní komunikace, uvedených v příslušných ustanoveních vyhlášky ministerstva dopravy a spojů č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů.
- V rámci realizace návrhu stavebník, popř. vybraný zhotovitel, zajistí splnění technických podmínek požadovaných pro vzájemné připojení pozemních komunikací, připojování sousedních nemovitostí a obecných technických požadavků na pozemní komunikace, uvedených v příslušných ustanoveních vyhlášky ministerstva dopravy a spojů č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů.
- Stanovení místní úpravy provozu na pozemních komunikacích bude stavebníkem, resp. vybraným zhotovitelem stavby, zajištěno v době realizace řešené stavby. **Bez jeho zajištění nebude možné vydat souhlas s předčasným užíváním stavby nebo kolaudační souhlas.** V předmětném návrhu bude zohledněno, aby nedocházelo k umísťování sloupků dopravního značení bezprostředně u sloupů osvětlení a tím k případnému zhoršení rozhledu (zejména na místa přechodů, míst pro přecházení, samostatných sjezdů, nebo křižovatek).

Správa Krkonošského národního parku – závazné stanovisko č.j.: KRMAP 03165/2022 ze dne 19.4.2022:

- Stavba bude umístěna a provedena dle předložené projektové dokumentace.
- Z hlediska ochrany přírody a krajiny na území Krkonošského národního parku a jeho ochranného pásma nejsou stanoveny žádné další podmínky.

Ministerstvo obrany, Sekce nakládání s majetkem – závazné stanovisko č.j.: 129665/2022-1322-OÚZ-BR ze dne 2.5.2022:

- Stavba bude umístěna a provedena dle předložené projektové dokumentace.

V případě níže uvedených dokladů se nejedná o závazná stanoviska, jejichž podmínky by bylo nutné v projektové dokumentaci zohlednit:

- Krajská hygienická stanice Královéhradeckého kraje č.j.: KHS HK 14452/2022/HOK.TU/Po ze dne 10.5.2022 (KHS KHK není dotčeným orgánem)
- Správa Krkonošského národního parku č.j.: KRMAP 03166/2022 ze dne 13.4.2022 (jedná se o stanovisko, kterým byl vyloučen významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost Evropsky významné lokality Krkonoše nebo Ptačí oblasti Krkonoše)
- Krajský úřad Královéhradeckého kraje č.j.: KUKHK-13338/ZP/2022 ze dne 4.5.2022 ze dne 4.5.2022 (jedná se o stanovisko, kterým bylo mimo jiné potvrzeno, že stavební záměr nenaplní svým charakterem a rozsahem ustanovení § 4 zákona EIA, a proto nepodléhá posuzování vlivů na životní prostředí)
- Ministerstvo obrany, Agentura logistiky – stanovisko č.j.: 129665/2022-1322-OÚZ-BR ze dne 2.5.2022 (jedná se o odborné stanovisko bez stanovených podmínek)



B.2.1.6 Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby

Záměrem projektu je novostavba smíšené stezky pro chodce a cyklisty podél Labe v úseku mezi budoucím terminálem P1 a stanicí LD Hromovka ve Špindlerově Mlýně.

Druh stavby:	stavba pozemní komunikace
Kategorie komunikace:	místní komunikace
Třída komunikace:	IV. třída
	funkční skupina D
	smíšená stezka pro chodce a cyklisty (C9)

Staničení:	km 0,000 – 0,593
Celková délka:	593 m

Parametry komunikace:

Šířka zpevnění	3,00 m
Zpevněná krajnice:	-
Jízdní pruh pro cyklisty:	nevyznačen
Chodník:	-
Nezpevněná krajnice:	0,75 m

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Ve stavbě nejsou části staveb, které by byly předmětem zásadního architektonického a výtvarného řešení (vysoké mosty, portály tunelů, galerie).

B.2.2.1 Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.2.2 Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Plocha komunikace bude provedena z asfaltového betonu. Nezpevněná krajnice ze štěrkodrti.

B.2.3 Celkové technické řešení

B.2.3.1 Popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřípustné přetvoření

Objekty pozemních komunikací jsou navrženy v souladu s TP 170 na odpovídající návrhové zatížení.



B.2.3.2 Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody (podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima), celková spotřeba vody

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.3.3 Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem

Stavba neprodukuje odpady. Vytěžená zemina z výkopů bude v případě vhodnosti znovu využita nebo skladována na deponii.

B.2.3.4 Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Takové požadavky nejsou.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba splňuje požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. ve smyslu bezbariérové přístupnosti pro osoby s omezenou schopností pohybu. Stezka je navržena v jednostranném příčném sklonu 2,00 %, tedy maximálním příčném sklonu pro chodce a zároveň minimálním sklonu pro odvodnění a bezpečný pohyb cyklistů.

Úpravy pro nevidomé a slabozraké jsou v případě společné stezky pro chodce a cyklisty realizovány formou varovných pásů š. 0,4 m, které lemují začátek/konec stezky. Přirozená vodící linie je tvořena dvojlinkou z žulových kostek, která nahrazuje umělou vodící linii, atypické řešení vodící linie je zvoleno s ohledem na horské prostředí, zimní údržbu a křivolakost stezky a vychází ze stanoviska Národní instituce pro integraci osob s omezenou schopností pohybu a orientace České republiky, o.s.

Vzhledem k tomu, že stezka v trase dané územním plánem prochází územím, které je v zimním období využíváno pro potřeby skiareálu, na části úseku v zimním období nebude prováděna/zabezpečena zimní údržba, která je v rámci řešeného území prováděna městem Špindlerův Mlýn ve vyznačené alternativní trase z důvodu zabezpečení přístupu a příjezdu k okolním nemovitostem v dané lokalitě po stávajících zpevněných plochách.

Veškeré použité materiály pro prvky pro nevidomé musí být dle NV 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04-06. Certifikáty použitého materiálu budou předány zhotovitelem u kolaudace.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost při užívání je zajištěna respektováním obecných technických požadavků na výstavbu a návrhových norem.

B.2.6 Základní charakteristika objektů



SO/PS	Název PS, SO
	Objekty přípravy staveniště
SO 001	Příprava území
	Objekty pozemních komunikací
SO 101	Stezka pro chodce a cyklisty v úseku terminál P1 - LD Hromovka
SO 190	Trvalé dopravní značení
	Mostní objekty a zdi
SO 251	Opěrná gabionová zeď v km 0,000 - 0,015
	Elektro a sdělovací objekty
SO 431	Veřejné osvětlení



B.2.6.1 Objekty pozemních komunikací

B.2.6.1.1 Výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby

SO 101 Stezka v úseku terminál P1 - LD Hromovka

Staničení: km 0,000 – 0,593
Celková délka: 593 m

B.2.6.1.2 Základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací:

Druh stavby: stavba pozemní komunikace
Kategorie komunikace: místní komunikace
Třída komunikace: IV. třída (funkční skupina D)
smíšená stezka pro chodce a cyklisty

Staničení: km 0,000 – 0,593
Celková délka: 593 m

Parametry komunikace:

Šířka zpevnění **3,00 m**
Zpevněná krajnice: -
Jízdní pruh pro cyklisty: nevyznačen
Chodník: -
Nezpevněná krajnice: 0,75 m

B.2.6.1.3 Parametry a zdůvodnění trasy

Návrhové parametry trasy vychází z předpokladu společného využití stezky chodci a cyklisty a jejich výhledových intenzit provozu. Stezka je navržena v základní šířce 3,0 m s rozšířenou nezpevněnou krajnicí š. 0,75 m zajišťující dostatečnou světlou šířku pro provoz zimní údržby. Návrhové parametry stezky odpovídají technickým normám a předpisům, v případě společné stezky pro chodce a cyklisty se jedná především o TP 179 Navrhování komunikací pro cyklisty.

Vzhledem k tomu, že stezka v trase dané územním plánem prochází územím, které je v zimním období využíváno pro potřeby skiareálu, na části úseku v zimním období nebude prováděna/zabezpečena zimní údržba, která je v rámci řešeného území prováděna městem Špindlerův Mlýn ve vyznačené alternativní trase z důvodu zabezpečení přístupu a příjezdu k okolním nemovitostem v dané lokalitě po stávajících zpevněných plochách.

Směrové řešení

Trasa stezky začíná v místě stávající účelové komunikace veřejně přístupné z parkoviště „P1 Bedřichov, Špindlerův Mlýn“. Stezka je zároveň směrově i výškově koordinována s budoucím záměrem výstavby nového lyžařského terminálu P1, stezka plynule navazuje na stavební objekt SO 04 – lávku pro pěší, pomocí které bude v budoucnu napojena na pokračovací stezky v rámci projektu terminálu P1. Stezka dále pokračuje v přímé po stávající nezpevněné komunikaci lemující objekt ČOV. Dále již trasa lemuje pravý břeh řeky Labe a prochází okrajem rozlehlé plochy parkoviště za objekty technických služeb. Trasa se vzdaluje od řeky v místě křížení se stávajícím sjezdem k řece, kde se vyhýbá zářezu nezpevněné účelové komunikace. Hned za tímto sjezdem se trasa dvěma



protisměrnými oblouky opět přimyká ke hraně koryta řeky. Trasa pokračuje až k dolní stanici LD Hromovka, kde prochází mezi přemostěním řeky sjezdovkou a budovou skibaru. Trasa končí napojením na stávající veřejně přístupnou účelovou komunikaci, která prochází mezi budovou městské policie a infocentrem s pokladnami.

Výškové řešení

Podélné sklony i poloměry zaoblení výškových oblouků jsou navrženy v souladu s platnými technickými předpisy a respektují požadavky na smíšený provoz pěších, cyklistů a bruslařů. Výška nivelety komunikace je navržena s ohledem na minimalizaci zemních prací a zajištění řádného odvodnění stezky. Niveleta je vedena v mírném násypu a její průběh z větší části kopíruje stávající terén, pouze lokálně je v místech navážek vedena v zářezu. Sklony se pohybují v rozsahu od 0,5% do 4,74% (pouze lokálně), průměrný sklon se pohybuje okolo 2%. Poloměry zaoblení výškových oblouků se pohybují v rozmezí od 380 m do 2500 m.

Příčný sklon

Příčný sklon je navržen v celé délce trasy jako jednostranný v hodnotě 2,00 %. Sklon je z důvodu odvodnění spádován převážně směrem do koryta řeky (pravostranný), na konci stezky přechází v dostředný levostranný sklon 2,00 %. Překlopení je realizováno v délce 10 m.

B.2.6.1.4 Návrh zemního tělesa

Z hlediska kubatur výkopy převažují nad násypy, v případě vhodnosti použití zeminy do násypu či aktivní zóny bude stávající zemina využita, zbytek bude odvezen na deponii. Tvar zemního tělesa odpovídá normovým hodnotám, maximální sklon svahu zemního tělesa je navržen 1:2,0.

V celé ploše zemní pláň musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def2} = 30 \text{ MPa}$.

- Aktivní zóna a parapláň

Spodní stavba počítá pouze s výměnou nevhodné zeminy aktivní zóny za vrstvu homogenní nenamrzavé zeminy (provedena v souladu s ČSN 73 6126) v celkové tloušťce 0,3 m. Provedena bude na zhuťný, hladký, rovný, homogenní povrch parapláňe vyhovující požadavkům rovnosti dle ČSN 73 6175.

Aktivní zóna a parapláň musí být provedeny dle ČSN 73 6133. Postup zhuťnění a míra zhuťnění musí odpovídat ČSN 72 1006 – „Kontrola zhuťnění zemin“ a TP94. Na parapláň bude položena netkaná geotextilie zajišťující separační a filtrační funkci min. 700 g/m^2 .

- Zemní pláň

Provedení zemní pláň musí zajistit odvod srážkové vody. Sklon musí být upraven na hodnotu min. základního příčného sklonu 3%. Na zemní pláni musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$, stanoveného dle ČSN 72 1006;1998.

Směrné hodnoty poměru:

- $E_{def,2}/E_{def1} = 2,0$ pro jemnozrnné zeminy.
- $E_{def,2}/E_{def1} = 2,3$ pro hrubozrnné zeminy.

Zemní pláň se musí chránit před poškozením a znečištěním. Proto se musí omezit poježdění stavebními mechanismy a dopravními prostředky pouze na nezbytné minimum. Dále není přípustné na pláni provádět jakékoliv ukládání stavebního materiálu nebo pláň využívat k parkování techniky. V případě



poškození nebo znečištění se musí provést okamžitá oprava zejména tehdy, když poškození narušuje odvodnění zemní pláň.

B.2.6.1.5 Použití druhotných materiálů

Pro ložnou vrstvu komunikace bude použita vrstva R-materiálu bez obsahu dehtu.

B.2.6.1.6 Výsledky bilance zemních prací

V rámci návrhu byly orientačně stanoveny kubatury zemních prací a také kubatury použitých materiálů:

• výkop (včetně odstranění navážek)	1295 m ³
• násyp	440 m ³
• obrusná vrstva (ACO)	121 m ³
• horní podkladní vrstva (R-mat.)	126 m ³
• spodní podkladní vrstva (ŠD)	603 m ³
• nezpevněná krajnice (ŠD)	46 m ³
• dosyp (nenamrzavý mat.)	42 m ³

B.2.6.1.7 Vstupní údaje a závěry posouzení návrhu zpevněných ploch

Technologie

Návrh konstrukce vozovky vychází z výhledového dopravního zatížení (průjezd vozidel zimní údržby, rolbování lyžařských tratí). Z důvodu vysoké nadmořské výšky a nízkých teplot v kombinaci s větším úhrnem sněhových a dešťových srážek byla zvolena netuhá konstrukce vozovky. Nestmelené podkladní vrstvy v kombinaci s mezerovitým asfaltovým betonem tvoří vhodnou skladbu z hlediska odvodnění.

Návrhové období vozovky	25 let
Návrhová úroveň porušení	D2
Třída dopravního zatížení	VI
TNV ₁	15 voz/den

Únosnost stezky min. 20 t je splněna (požadavek Povodí Labe, s. p. na provoz vozidel správce toku, č. j. PLa/2022/018046), navržená skladba odpovídá dodatku č. 1 TP 170 Navrhování pozemních komunikací (2010) - katalogové listy a spadá do třídy dopravního zatížení VI – tedy max. 15 těžkých nákladních vozidel za den. Maximální zatížení nápravy nesmí překročit 100kN, tedy 10 t na nápravu – limit pro ČR dle §5 vyhlášky 209/2018 Sb.



Navržené skladby komunikací:

KONSTRUKCE A - STEZKA PRO CHODCE A CYKLISTY			TP 170: D2-2-N-3-VI
asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 8	50 mm	ČSN EN 13108-1
spojovací postřik asfaltovou emulzí v množství zbytkového asfaltu	PS-C		0,3 kg/m ² ČSN 73 6129
R-materiál	RA 0/32	50 mm	ČSN EN 13108-8
infiltrační postřik asfaltovou emulzí v množství zbytkového asfaltu	PL-C		0,6 kg/m ² ČSN 73 6129
šterkodrt'	ŠD _A 0/32	200 mm	ČSN 736126-1
CELKEM (Hv)		300 mm	

výměna materiálu aktivní zóny (Edef,2 zemní pláně min. 30 MPa)

nesoudržný, nenamrzavý materiál vhodný dle ČSN 73 6133

netkaná geotextilie separační a filtrační dle TP 97 CBR > 3 kN

300 mm

KONSTRUKCE A1 - STEZKA PRO CHODCE A CYKLISTY - ZESÍLENÁ			
asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 8	50 mm	ČSN EN 13108-1
spojovací postřik asfaltovou emulzí v množství zbytkového asfaltu	PS-C		0,3 kg/m ² ČSN 73 6129
R-materiál	RA 0/32	50 mm	ČSN EN 13108-8
infiltrační postřik asfaltovou emulzí v množství zbytkového asfaltu	PL-C		0,6 kg/m ² ČSN 73 6129
směs stmelená cementem	SC C _{8/10}	120 mm	ČSN EN 14 227-1
šterkodrt'	ŠD _A 0/32	200 mm	ČSN 736126-1
CELKEM (Hv)		420 mm	

výměna materiálu aktivní zóny (Edef,2 zemní pláně min. 30 MPa)

nesoudržný, nenamrzavý materiál vhodný dle ČSN 73 6133

netkaná geotextilie separační a filtrační dle TP 97 CBR > 3 kN

300 mm

B.2.6.2 Mostní objekty a zdi

B.2.6.2.1 Výčet objektů a zdí

SO 251 Opěrná gabionová zeď

B.2.6.2.2 Základní charakteristika

V místě napojení na budoucí mostní objekt SO 04 - lávku pro pěší terminálu P1 je z důvodu plynulého navázání stezka rozšířena a těleso komunikace zajištěno opěrnou zídkou.

Celková délka zdi	19,00 m
Počet dilatačních úseků	bez dilatace (drátokoše)
Délka dilatačních úseků	-
Založení	plošné
Sklon zdi v příčném řezu	10:1
Tloušťka dříku	1,00 m
Šířka základu	1,45 m
Druh římsy	bez římsy
Šířka římsy	-
Vybavení na římse	bez záchytného systému
Výška dříku zdi	1,00 - 1,25 m

B.2.6.2.3 Základní technické řešení a vybavení

Jedná se o zárubní tížnou zeď z drátokošů (gabionů) celkové délky 19,00 m. Výška zárubní zdi je proměnná 1,00 – 1,25 m. Založení je plošné na podkladní beton tloušťky min. 100 mm. Zeď je bez římsy a zábradlí. (dopravně-bezpečnostní zábradlí je součástí objektu PK SO 101). Odvodnění za rubem zdi je řešeno pomocí drenážního potrubí DN 150, které bude na obou koncích zdi



vyústěno na nově upravený terén (svahový kužel / vyústění do svahu tělesa stezky).

B.2.6.2.4 Druhy konstrukcí a jejich zdůvodnění

Opěrná zeď je navržena z drátěných košů v celém objemu vyplněných kamennou rovinaninou. Koše jsou o skladebných rozměrech: dřík (výška, šířka, délka) 0,5x0,5x1,0; 0,75x1,0x1,0 a 0,5x1,0x1,0 m.

Uvažovaná nosnost pletiva gabionu je min. 40 kN/m, vzdálenost příček max. 1,0 m. Při montáži musí být dodrženy všechny pokyny a předpisy výrobce drátokošů včetně přeplňování košů a spojování stěn.

B.2.6.2.5 Postup a technologie výstavby

Výstavba zárubní zdi bude probíhat v návaznosti na související objekty stavby.



Výstavba bude probíhat v těchto krocích:

- Příprava staveniště
- Vytýčení všech inženýrských sítí, opatření pro ochranu sítí
- Přípravné práce: odstranění stromů a křovin, sejmutí ornice
- Zřízení zařízení staveniště
- Provádění výkopů
- Úprava základové spáry, provedení podkladní vrstvy
- Vyvázání a provedení výplně zdi
- Zřízení separační vrstvy rubu zdi z geotextilie
- Provedení zásypů před a za zdí
- Zhotovení všech konstrukčních vrstev vozovky
- Ohumusování dotčených ploch a osetí travním semenem
- Odstranění zařízení staveniště
- Úklid dotčených ploch

Přesný postup výstavby včetně časového harmonogramu bude součástí dokumentace zhotovitele.

B.2.6.3 Odvodnění pozemní komunikace

Zpevněné plochy komunikace budou odvodněny příčným sklonem přes nezpevněné krajnice do zelených ploch, kde bude probíhat likvidace dešťových vod vsakem. V místech, kde stezka kopíruje břeh Labe, je navržen dostředný pravostranný sklon (směrem k řece) a komunikace vedena v mírném násypu tak, aby kryt, podkladní vrstvy i plášť komunikace mohli být řádně odvodněny a voda svedena směrem k vodoteči. V místech, kde je navržen sklon levostranný je navržen odvodňovací rigol s drenážní trubicou vyústěnou do stávající šachty dešťové kanalizace.

Odtokové poměry mimo oblast stavby se nezmění.

B.2.6.4 Tunely, podzemní stavby a galerie

B.2.6.4.1 Základní údaje (délka, příčné uspořádání, sklony)

Součástí záměru nejsou tunelové objekty.

B.2.6.4.2 Technické vybavení tunelu

Součástí záměru nejsou tunelové objekty.

B.2.6.4.3 Navržená technologie výstavby

Součástí záměru nejsou tunelové objekty.

B.2.6.4.4 Principy systémů provozních informací, řízení dopravy a požární bezpečnosti

Součástí záměru nejsou tunelové objekty.



B.2.6.5 Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony
Nejsou součástí návrhu.

B.2.6.6 Vybavení pozemní komunikace

B.2.6.6.1 Záchytná bezpečnostní zařízení

Součástí návrhu je osazení dopravně bezpečnostního zábradlí. Zábradlí je osazeno v místech, kde to normy a technické podmínky z bezpečnostních důvodů vyžadují – tj. poblíž hrany koryta řeky tam, kde výška násypu (výškový rozdíl koruny a paty svahu), sklon svahu a hloubka vody přesahuje limitní hodnoty – viz situační výkresy.

Výška zábradlí je z důvodu pohybu cyklistů navržena 1,30 m. Zábradlí bude provedeno dle TP 186 a bude opatřeno nátěrem červeno-bílé barvy s protikorozní úpravou dle TKP 19B.

B.2.6.6.2 Dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku

SO 190 Trvalé dopravní značení

Svislé dopravní značení

Předpokládané umístění SDZ je prezentováno v situaci pozemní komunikace. Pokud není uvedeno jinak, předpokládá se umístění na vlastní ocelové sloupky. SDZ musí být provedeno min. s retroreflexní fólií třídy 2 a v souladu s PPK – SZ. Dopravní značení bude osazeno tak, aby činná plocha byla svislá a kolmá na osu komunikace. Stálé značky ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do části dopravního prostoru stanovené volnou šířkou pozemní komunikace ČSN 73 6110. V případě umístění SDZ u smíšené stezky pro chodce a cyklisty na chodníkové ploše je nutné umístění SDZ na místě upravit tak, aby nedošlo z zásahu do uvažované volné šířky a zároveň byla splněna podmínka vzdálenosti SDZ od vozovky.

Vodorovné dopravní značení

Vodorovné dopravní značení bude provedeno nástřikem bílé barvy typ II. Návrh VZD je součástí přílohy koordinační situace a situace pozemní komunikace. Návrh je zpracován na základě TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní, ČSN 73 6110 a bude dále zpřesněno v rámci navazující PD. V návrhu jsou zohledněny požadavky rozhledových polí a délek rozhledů pro předjíždění a zastavení.,

Technické parametry vodorovných dopravních značek (denní a noční viditelnost, drsnost musí být v souladu s ČSN EN 1436; požadavky na materiál stanoví ČSN EN 1423, ČSN EN 1424, ČSN EN 1790, ČSN EN 1871. Barevné provedení, tvar a rozměry vodorovných dopravních značek musí být provedeny v souladu s vyhláškou MDS č. 30/2001 Sb. a VL 6.2.; požadavky pro výrobu, umístování, provádění a zkoušení vodorovného dopravního značení musí být v souladu ČSN EN 1436, ČSN EN 1436 Změna Z1, ČSN EN 1790, ČSN EN 1423, ČSN P ENV 13459-2, ČSN P ENV 134593, TP 70; pro provádění vodorovných dopravních značek platí TP 65, TP 133, VL 6.2 a Katalog hmot pro vodorovné dopravní značky.

V projektové dokumentaci je prezentován návrh trvalého dopravního značení a ten bude podkladem pro stanovení místní úpravy zajišťované zhotovitelem stavby



a stanoveném ODSH MÚ Trutnov po předchozím písemném vyjádření příslušného orgánu policie.

Veřejné osvětlení

SO 431 Veřejné osvětlení.

Součástí stezky je návrh veřejného osvětlení, které řeší samostatný stavební objekt SO 431.

Napojení veřejného osvětlení

Přípojný místo kabelu veřejného osvětlení tvoří stávající sloup VO u terminálu LD Hromovka, místo připojení bylo konzultováno s investorem a provozovatelem VO Eltodo s. r. o.

Provedení rozvodů VO

Nový rozvod veřejného osvětlení bude proveden kabelem 1-CYKY 4x16. Kabel bude uložen v plastové chráničce HDPE40 v zemi a bude jednotlivé sloupky smyčkovat. Napojení bude provedeno tak, aby byly jednotlivé fáze zatěžovány rovnoměrně.

V celé trase bude na dno výkopu uložen zemnicí pásek FeZn 30x4mm, který bude připojen na stávající uzemňovací vedení. Uzemnění jednotlivých stožárů VO bude provedeno drátem s PE izolací FeZn d=10mm, který bude připojen na zemnicí pásek FeZn 30x4mm vedený v celé délce výkopu.

Svítidla VO, stožáry

Pro nasvětlení komunikace budou umístěny nová pouliční LED svítidla (4684 lm, 45 W). Svítidla budou montována na ocelové rovné výložníky, které budou montovány na zapuštěné bezpaticové silniční stožáry (6m nad terénem). Přesné typy svítidel a stožárů VO budou určeny dle požadavku investora.

Zemní práce

Kabel bude uložen v kabelové rýze pod komunikací, a to v hloubce 80 cm (40 cm ve volném terénu) v chráničce, nad níž bude položena červená výstražná fólie PVC.

Stožáry budou osazeny do plastových trubek o vnitřním Ø 250mm. Trubky budou zabetonovány do betonového základu v hloubce 1200mm.

Pro uzemnění bude na dno kabelové rýhy uložen zemnicí pásek FeZn 30x4mm.

Při stavbě bude docházet k souběhu a křížení nových i stávajících podzemních inženýrských sítí. Při práci v ochranném pásmu stávajících vedení je nutno dodržovat veškerá pravidla stanovená pro práce v ochranném pásmu příslušných vedení. Dále je nutno dodržet minimální vzdálenosti při souběhu a křížení dle ČSN 73 6005.

Před započítím výkopových prací je nutno nechat vytyčit stávající podzemní inženýrské sítě za účasti jejich správců.

Veřejné osvětlení musí být provedeno dle ČSN EN 13201. Při osvětlení musí být dodržen průměrný jas povrchu pozemní komunikace, celková a podélná rovnoměrnost povrchu pozemní komunikace, prahový přírůstek a činitel oslnění okolí odpovídající třídě osvětlení ME5.



B.2.6.6.3 Ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace

Není řešeno.

B.2.6.6.4 Clony a sítě proti oslnění

Není řešeno.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Součástí stavby nejsou technická a technologická zařízení.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

V případě řešené novostavby pozemní komunikace se jedná o veřejně přístupnou pozemní komunikaci plnící funkci přístupové komunikace nebo nástupní plochy pro požární techniku. Státní požární dozor se u staveb kategorie I nevykonává. Podrobněji viz část D. projektové dokumentace – *D.1.10 Požárně bezpečnostní řešení*.

B.2.8.1 Seznam použitých podkladů

Podkladem pro návrh požárně bezpečnostního řešení jsou:

- ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0804 - Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty
- ČSN 73 0810 - Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
- ČSN 730821 ed.2 - Požární bezpečnost staveb - Požární odolnost stavebních konstrukcí
- ČSN 73 0873 - Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou
- ČSN 752411 – Zdroje požární vody
- ČSN 73 0833 – Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování
- Zákon č. 133/1985 Sb.
- Vyhláška č. 23/2008 Sb.
- Vyhláška č. 246/2001 Sb.

Uvedené právní normy a předpisy budou aplikovány v platném znění včetně aktuálních změn a doplňků.

B.2.8.2 Zhodnocení příjezdových komunikací pro požární techniku

Smíšená stezka pro chodce a cyklisty jako součást hlavní přístupové komunikaci je stavbou kategorie I, představující mírné nebezpečí (§39, odstavec 1b, zákona 133/1985 Sb. v platném znění).

Opěrná gabionová zeď zajišťující těleso stezky je stavbou kategorie 0, nepředstavující zvláštní nebezpečí (§39, odstavec 1a, zákona 133/1985 Sb. v platném znění).

Vedení sítě veřejného osvětlení včetně stožárů je stavbou kategorie 0, nepředstavující zvláštní nebezpečí (§39, odstavec 1a, zákona 133/1985 Sb. v platném znění).



V případě řešené novostavby pozemní komunikace se jedná o veřejně přístupnou pozemní komunikaci plnící funkci přístupové komunikace nebo nástupní plochy pro požární techniku. Státní požární dozor se u staveb kategorie I nevykonává. Podrobněji viz část D. projektové dokumentace – *D.1.10 Požárně bezpečnostní řešení*

Stavbou místní komunikace IV. třídy se nemění stávající přístupové komunikace, stávající zpevněné plochy a stávající sjezdy ke stávajícím objektům.
Výstavbou záměru nedojde k narušení, poškození a posunu stávajících odběrných míst určených pro požární účely.

Stavba neomezuje přístup ke zdrojům požární vody, nejsou vytvářeny překážky požárními vozidly, které by bránily zásahu či vytvářely složité podmínky pro zásah a evakuaci osob.

Výstavbu komunikace je s ohledem na přístupnost požárních vozidel nutno provádět tak, aby byla zajištěna dostupnost k nevýrobním objektům na vzdálenost alespoň 20 m, výrobním objektům na vzdálenost alespoň 10 m a k objektům skupiny OB 1 na vzdálenost alespoň 50 m. Přizpůsobit je nutno těmto zásadám i stání zemních strojů bez obsluhy v dosahu, aby nevytvořili nežádoucí překážku.

Parametry, které v požárně bezpečnostním řešení nejsou uvedeny, se bud' nevyskytují, nebo nejsou předmětem posouzení z hlediska bezdůvodnosti.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby není řešeno. Stavba nemá při provozu energetické nároky.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby není řešeno.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

B.2.11.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby není řešeno.

B.2.11.2 Ochrana před bludnými proudy

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby není řešeno.

B.2.11.3 Ochrana před technickou seizmicitou

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby není řešeno.

B.2.11.4 Ochrana před hlukem

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby není řešeno.



B.2.11.5 Protipovodňová opatření

Stavba není ohrožena povodněmi.

B.2.11.6 Ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Staveniště neleží v ploše registrovaných sesuvných ani poddolovaných území.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

B.3.1 Napojovací místa technické infrastruktury

S ohledem na druh stavby není nové napojení řešeno.

V rámci stavby nedojde ke zřizování nových napojovacích bodů technické infrastruktury.

B.3.2 Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

S ohledem na druh stavby není nové napojení řešeno.

B.4 Dopravní řešení

B.4.1 Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

B.4.1.1 Popis dopravního řešení

Záměrem projektu je novostavba komunikace, která je součástí plánované stezky pro pěší a cyklisty (lyžařská běžecká cesta) podél pravého břehu Labe (Technická zóna Bedřichov – terminál Pláň – Sv. Petr).

B.4.1.2 Bezbariérová opatření

Stavba splňuje požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. ve smyslu bezbariérové přístupnosti pro osoby s omezenou schopností pohybu. Stezka je navržena v jednostranném příčném sklonu 2,00 %, tedy maximálním příčným sklonu pro chodce a zároveň minimálním sklonu pro odvodnění a bezpečný pohyb cyklistů.

Úpravy pro nevidomé a slabozraké jsou v případě společné stezky pro chodce a cyklisty realizovány formou varovných pásů š. 0,4 m, které lemují začátek/konec stezky. Přirozená vodící linie je tvořena dvojlinkou z žulových kostek, která nahrazuje umělou vodící linii, atypické řešení vodící linie je zvoleno s ohledem na horské prostředí, zimní údržbu a křivolakost stezky a vychází ze stanoviska Národní instituce pro integraci osob s omezenou schopností pohybu a orientace České republiky, o.s.

Vzhledem k tomu, že stezka v trase dané územním plánem prochází územím, které je v zimním období využíváno pro potřeby skiareálu, na části úseku v zimním období nebude prováděna/zabezpečena zimní údržba, která je v rámci řešeného území prováděna městem Špindlerův Mlýn ve vyznačené alternativní trase z důvodu zabezpečení přístupu a příjezdu k okolním nemovitostem v dané lokalitě po stávajících zpevněných plochách.



Veškeré použité materiály pro prvky pro nevidomé musí být dle NV 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04-06. Certifikáty použitého materiálu budou předány zhotovitelem u kolaudace.

B.4.2 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Jedná se o dílčí úsek plánované stezky Technická zóna Bedřichov – terminál Pláň – Sv. Petr.

Stezka začíná v místě stávající účelové komunikace veřejně přístupné z parkoviště „P1 Bedřichov, Špindlerův Mlýn“. Stezka je zároveň směrově i výškově koordinována s budoucím záměrem výstavby nového lyžařského terminálu P1, stezka plynule navazuje na stavební objekt SO 04 – lávku pro pěší, pomocí které bude v budoucnu napojena na pokračovací stezky v rámci projektu terminálu P1.

Stavba terminálu P1 není podmiňující investicí pro předmětnou stavbu, stezka bude v případě dřívější realizace plynule napojena na stávající VPÚK.

Na opačném konci je stezka ukončena napojením na stávající veřejně přístupnou účelovou komunikaci, odkud bude výhledově pokračovat dále do městské části Svatý Petr.

Stávající severněji umístěné pozemky a stavby (areál ČOV, technické služby, garáže apod.) jsou mimo trasu navrhované stezky dopravně napojeny na stávající veřejně přístupné pozemní komunikace a do těchto stávajících dopravních napojení stavební záměr nezasahuje. Sjezdem v km 0,018 je řešeno zachování stávajícího výstupu z areálu na pozemku p. č. 823/4 k vodnímu toku Labe (přístup k výústním objektům kanalizace). Sjezdem v km 0,355 je řešeno zachování stávajícího výstupu z areálu na pozemku p. č. 706/5 k vodnímu toku Labe a navazující lávce přes tento vodní tok.

B.4.3 Doprava v klidu

Doprava v klidu (parkování a odstavování vozidel) není s ohledem na typ komunikace řešena.

B.4.4 Pěší a cyklistické stezky

Stavba je součástí plánovaného záměru - stezky pro pěší a cyklisty (lyžařská běžecká cesta) podél pravého břehu Labe, Technická zóna Bedřichov – terminál Pláň – Sv. Petr, která je součástí platného územního plánu města Špindlerův Mlýn.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

B.5.1 Terénní úpravy

Svahy zemního tělesa a příkopy budou spádovány dle předepsaných sklonů a následně v celé ploše ohumusovány a osety travním semenem.



B.5.2 Použité vegetační prvky

Stavba nevyvolá potřebu kácení vzrostlých dřevin. V místě stavby dojde na pozemcích stavebníka k odstranění náletových keřových porostů, jejichž plošná výměra nepřesahuje 40 m² a k odstranění náletových dřevin, jejichž obvod kmene ve výšce 130 cm nad zemí nepřesahuje 80 cm.

Náhradní výsadba není v rámci projektu navržena. Případná výsadba bude stanovena místně příslušným OŽP v průběhu projednání dokumentace nebo při stavebním řízení.

B.5.3 Biotechnická, protierozní opatření

Biotechnická a protierozní opatření nejsou navržena.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

B.6.1 Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

B.6.1.1 Ovzduší.

Stavbou nedojde ke změně stávajícího.

B.6.1.2 Hluk

Stavbou nedojde ke změně stávajícího.

B.6.1.3 Voda

Stavbou nedojde ke změně odtokových poměrů v lokalitě.

B.6.1.4 Odpady

Stavba samotná neprodukuje odpady.

B.6.1.5 Půda

Stavbou nedojde k záborům pozemků zemědělského půdního fondu (ZPF) ani pozemkům určených pro plnění funkce lesa (PUPFL). Viz samostatné části PD.

B.6.2 Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

Realizovaná stavba nemá negativní vliv na životní prostředí. Vzhledem k jejímu rozsahu a charakteru nedojde k výraznému zásahu do životního prostředí.

B.6.2.1 Ochrana dřevin

Podmínky pro ochranu stromů při provádění stavebních prací jsou definovány ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Dřeviny rostoucí mimo les jsou podle ustanovení §7 odst. 1 zákona o ochraně přírody chráněny před poškozováním a při výkopových pracích nesmí být poškozeny dřeviny ani jejich kořenový systém. Při výkopových pracích do 2,5m



v blízkosti stromů, orgán ochrany přírody požaduje, aby byl prováděn ruční výkop. Při hloubení výkopů nesmí být porušeny kořeny o průměru větším než 2cm, jestliže to bude nezbytně nutné, tak je potřeba kořeny ostře přetnout a místa řezu zahladit. Kořeny je nutné chránit před vysycháním a před účinky mrazu. V kořenové zóně stromů nesmí být pokládány žádné kryty pokrývající povrch půdy. Stanovené podmínky vyházejí z normy ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

B.6.2.2 Ochrana památných stromů

V místě stavby nejsou památné stromy.

B.6.2.3 Ochrana rostlin a živočichů

V místě stavby není monitorován výskyt chráněných rostlin a živočichů.

B.6.2.4 Zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Realizací stavby nedojde k přerušení ekologických funkcí nebo vazeb v krajině.

B.6.3 Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba se nenachází v blízkosti území Natura 2000.

B.6.4 Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Dle parametrů stavby se předpokládá, že stavba nebude předmětem zjišťovacího řízení dle zákona č. 100/2001 Sb.

B.6.5 V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Není řešeno. Viz B.6.4

B.6.6 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Součástí stavby nejsou přeložky inženýrských sítí. Nedochází k posunu ochranných pásem.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Součástí záměru není úprava nebo zásah do stávajících zařízení pro civilní ochranu (kryty CO, sirény apod.)



B.8 Zásady organizace výstavby

B.8.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Potřeby materiálů budou dány výkazem výměr, který bude součástí projektové dokumentace pro výběr zhotovitele. Stavba bude průběžně zásobována s ohledem na postup prací a technologické možnosti zhotovitele.

B.8.2 Odvodnění staveniště

Bude zajištěno provizorní odvodnění stavebních jam proti stékající vodě. Vzhledem k charakteru zemin je nutné důkladně odvodnit zemní plán, případně paraplán a zabránit jejich zvodnění a zvětrávání. Z úrovně terénu budou dešťové vody na staveništi svedeny do zelených přidružených ploch.

B.8.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

B.8.3.1 Napojení na dopravní infrastrukturu

Stavba je napojena na dopravní infrastrukturu sítí pozemních komunikací (silnice II/295) přes stávající parkoviště a pomocí účelových komunikací (VPÚK v místě řadových garáží, terminálu LD Hromovka).

Po potřebu zařízení staveniště budou využity pozemky ve vlastnictví investora, v PD je prostor předběžně vymezen na pozemku p. č. 693/4, který je napojen na VPÚK v majetku města. Přesná poloha a plocha zařízení staveniště může být na základě požadavků zhotovitele upravena po předchozím souhlasu investora.

B.8.3.2 Napojení na technickou infrastrukturu

Voda – napojení na stáv. vodovod v místě stavby po souhlasu a na základě dispozic správce. Případný napojovací bod bude vybaven samostatným vodoměrem.

Kanalizace – nebude použito chemické WC, dešťové vody během stavby se odvedou mimo stavbu do koryta vodního toku.

El. energie – možnost napojení po souhlasu správce, případný napojovací bod bude vybaven samostatným elektroměrem.

Telefon – použití mobilních telefonů

B.8.4 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba neklade zvýšené požadavky na zajištění požární bezpečnosti oproti stávajícímu stavu.

Stavební práce budou prováděny tak, aby za všech okolností byla zajištěna dosažitelnost všech objektů vozidly IZS.

B.8.5 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Ochrana okolí staveniště bude řešena jasným ohraničením staveniště a minimalizací prací a manipulací mimo prostor staveniště. V průběhu stavby bude zabráněno vstupu nepovolaných osob na staveniště. Veškeré výkopy budou



zabezpečeny proti pádu osob. Všechny případné příčné přechody výkopu budou zajištěny lávkami pro pěší. Otevřené rýhy budou v trase vymezeny a zajištěny fyzickou zábranou. Po dobu výstavby bude náležitým stavebním opatřením zajištěn průchod osob.

Ponechávané podzemní vedení a sítě v místě stavby budou chráněny proti poškození.

B.8.6 Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Po potřebu zařízení staveniště budou využity pozemky ve vlastnictví investora, v PD je prostor předběžně vymezen na pozemku p. č. 693/4, který je napojen na VPÚK v majetku města. Přesná poloha a plocha zařízení staveniště může být na základě požadavků zhotovitele upravena po předchozím souhlasu investora.

Trvalé zábory vyvolané stavbou

Technické řešení stavby vyvolá trvalé zábory pozemků mimo vlastnictví stavebníka.

Dočasné zábory vyvolané stavbou:

Technické řešení stavby vyvolá dočasné zábory pozemků mimo vlastnictví stavebníka.

B.8.7 Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Zajištění základních podmínek a označení pro samostatný a bezpečný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace na veřejně přístupných komunikacích a plochách souvisejících se staveništěm musí být provedeno zhotovitelem stavby v souladu s vyhl. č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb; povinností zhotovitele stavby je zabezpečit staveniště a výkopy tak, aby nebyly ohroženy osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace ani jiné osoby; níže jsou uvedeny pouze hlavní zásady dle vyhl. 398/2009Sb.

Pro pěší budou zřízeny koridory, které umožní vedení nevidomých s dostatečným pevným oddělením od přilehlé dopravy a stavby včetně vymezení nebezpečného prostoru pomocí dočasné varovné úpravy s napojením na stávající pěší trasy. Koridory budou bezbariérově napojeny pomocí lávek k jednotlivým nemovitostem. Koridor bude vybaven okopovou lištou pro vedení nevidomého - spodní tyč zábradlí ve výšce 100-250mm na pochozí plochou nebo sokl s výškou min. 100mm. V místě osazení brány pro zásobování staveniště jsou po obou stranách koridoru navrženy varovné pásy šíře 0,4m. Šířka brány je max. 6,0m.

K zachování obslužnosti přilehlých nemovitostí budou po dobu výstavby zřízeny lávky přes výkopy o min. šířce 900mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku – spodní tyč zábradlí ve výšce 100-250mm na pochozí plochou nebo sokl s výškou min. 100mm. Pro pochozí rošt musí být splněny požadavky uvedené ve vyhlášce 398/2009 Sb.

Vnitřní i vnější pochozí plochy musí být řešeny tak, aby byla důsledně dodržena vodící linie pro osoby se zrakovým postižením. Do průchozího prostoru podél vodící linie nesmí být umístěny žádné překážky. Předměty, stavby pro reklamu, informační tabule a jiné konstrukce na ostatních místech pochozích ploch musí mít ve výši 100 až 250 mm nad pochozí plochou pevnou zárážku pro bílou hůl jako je spodní tyč zábradlí nebo podstavec a ve výši 1100 mm pevnou ochranu



jako je tyč zábradlí nebo horní díl oplocení, sledující půdorysný průmět překážky, popřípadě lze odsunout záražku za obrys překážky nejvýše o 200 mm. Takto musí být zabezpečeny také předměty a konstrukce s bočními stěnami nesahajícími až k zemi nebo podlaze a výkopy a staveniště.

Při nedodržení průchozího prostoru (celková šířka nejméně 1500 mm, včetně bezpečnostních odstupů) nebo při celé uzavírce se navrhne bezpečná a vzdálenostně přiměřená náhradní bezbariérová trasa a to včetně přechodů pro chodce. Tato trasa musí být označena mezinárodním symbolem přístupnosti.

Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900 mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100 až 250 mm nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 100 mm; pro pochozí rošt platí velikost mezery ve směru chůze nejvýše 15 mm.

B.8.8 Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

S odpady vzniklémi během realizace stavby bude nakládáno v souladu s platnou legislativou tj. hlavně dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech a souvisejících a navazujících vyhlášek.

Vzniklé odpady budou zaříděny a bude s nimi naloženo v souladu požadavky §13 výše uvedeného zákona.

1) Každý je povinen

- a) nakládat s odpadem pouze způsobem stanoveným tímto zákonem a jinými právními předpisy vydanými na ochranu životního prostředí a zdraví lidí pro daný druh a kategorii odpadu; při nakládání s odpady nesmějí být překročeny limity znečišťování stanovené jinými právními předpisy na ochranu životního prostředí a zdraví lidí,
- b) nakládat s odpadem pouze v zařízení určeném pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu, s výjimkou shromažďování odpadu, přepravy odpadu, obchodování s odpadem a nakládání se vzorky odpadu,
- c) soustřeďovat odpady odděleně,
- d) nakládat s odpadem tak, aby jej zabezpečil před odcizením nebo únikem nebo aby nedošlo k jeho znehodnocení, které by zhoršilo možnost nakládání s daným odpadem v souladu s hierarchií odpadového hospodářství, do okamžiku, kdy jej sám zpracuje, pokud je provozovatelem zařízení, nebo do okamžiku předání podle písmene e) a
- e) odpad, který sám nezpracuje v souladu s tímto zákonem, předat, s výjimkou předání odpadu v rámci školního sběru nebo předání nezbytného množství vzorků odpadu k rozborům, zkouškám nebo analýzám pro účely vědy, výzkumu a vývoje, zjištění přijatelnosti odpadu do zařízení určeného pro nakládání s odpady, zařazení odpadu do kategorie, hodnocení nebezpečných vlastností odpadů a dalším rozborům a zkouškám nezbytným pro zajištění nakládání s odpady v souladu s právními předpisy, v souladu s hierarchií odpadového hospodářství
 1. přímo nebo prostřednictvím dopravce odpadu pouze do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu nebo za podmínek podle § 16 odst. 3 do dopravního prostředku provozovatele takového zařízení,
 2. obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu, popřípadě dopravci odpadu určenému tímto obchodníkem, nebo



3. na místo určené obcí podle § 59 odst. 2 a 5.

(2) Převzít odpad jsou, s výjimkou převzetí nezbytného množství vzorků odpadu k rozborům, zkouškám nebo analýzám pro účely vědy, výzkumu a vývoje, k zjištění přijatelnosti odpadu do zařízení určeného pro nakládání s odpady, k zařazení odpadu do kategorie, k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů a dalším rozborům a zkouškám nezbytným pro zajištění nakládání s odpady v souladu s právními předpisy, oprávněni:

- a) provozovatel zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu,
- b) obchodník s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu,
- c) obec za podmínek stanovených v § 59, nebo
- d) právnická osoba vykonávající činnost školy nebo školského zařízení nebo vysoká škola (dále jen „škola“) za podmínek stanovených v § 20.

Při realizaci stavby lze očekávat vznik následujících hlavních odpadů v předpokládaném množství:

Ve fázi výstavby objektů lze očekávat vznik následujících hlavních odpadů:

17 04 05	o	Kovy včetně jejich slitin (mříže, značky, sloupky) – do šrotu	t	< 1,0
17 05 04	o	Zemina a kamení neuvedené v 17 05 03 (vykopaná zemina) – trvalá skládka	t	1500
17 09 04	o	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 (demoliční suť žb) – trvalá skládka	t	800
17 03 02	o	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	t	40

Nebezpečné odpady

Jejich výskyt není uvažován.

B.8.9 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Vzhledem k rozsahu stavby není podrobná bilance zemních prací v aktuálním stupni PD zpracována.

V rámci návrhu byly z příčných řezů orientačně odečteny kubatury zemních prací a použitých materiálů:

• výkop (včetně odstranění navážek)	1295 m³
• násyp	440 m³
• obrušná vrstva (ACO)	121 m ³
• horní podkladní vrstva (R-mat.)	126 m ³
• spodní podkladní vrstva (ŠD)	603 m ³
• nezpevněná krajnice (ŠD)	46 m ³
• dosyp (nenamrzavý mat.)	42 m ³



B.8.10 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Pro zajištění bezpečnosti práce je nutno v plném rozsahu respektovat aktuálně platné předpisy o bezpečnosti práce a ochraně zdraví:

- zákon č. 262/2006 Sb., Zákoník práce
- zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích, a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), a jeho prováděcí předpisy
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek BOZP, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovním prostředí
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., o základních požadavcích k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů

Zhotovitel rozpracuje uvedené předpisy do závazných pravidel pro podmínky daného objektu se zvláštním přihlédnutím k:

- práci v průjezdním průřezu provozované trati nebo komunikaci,
- práci ve výškách,
- práci v ochranných pásmech nadzemních a podzemních sítí,
- manipulaci s břemeny.

Všichni pracovníci zhotovitele budou prokazatelně seznámeni s těmito pravidly, technologickým přepisem provádění prací i návody k obsluze používaných zařízení.

Všichni zúčastnění pracovníci musí používat předepsané osobní ochranné pracovní prostředky podle směrnice dodavatele vypracované na základě nařízení vlády č. 495/2001 Sb.

Před zahájením prací je nutno ověřit polohu, stav, způsob ochrany a možnost odpojení všech inženýrských sítí v prostoru staveniště, včetně podmínek správců sítí.

Výkopy musí být zajištěny proti pádu osob. Vrtý musí být při přerušení prací zabezpečeny proti pádu osob provizorním ohrazením nebo dostatečně únosným zakrytím.

Je nutno dodržovat vymezení ploch určených pro činnost stavebních mechanismů a nebezpečný dosah stroje. Je zakázáno pohybovat se v blízkosti zavěšeného břemene.

Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí být zajištěno dostatečné osvětlení.

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni a budou příslušně proškoleni.

Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební nebo montážní práce, zajistí vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.



Zaměstnavatel je povinen dodržovat další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při přípravě projektu a realizaci stavby, jimiž jsou:

- a) udržování pořádku a čistoty na staveništi,
- b) uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace,
- c) umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení,
- d) zajištění požadavků na manipulaci s materiálem,
- e) předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny,
- f) provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví,
- g) splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi,
- h) určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů,
- i) splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů,
- j) uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů,
- k) přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací,
- l) předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi,
- m) zajištění spolupráce s jinými osobami,
- n) předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti,
- o) vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno,
- p) přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví,
- q) dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích stanovených prováděcím právním předpisem.

Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace. Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou. Koordinátorem je fyzická nebo právnická osoba určená zadavatelem stavby k provádění stanovených činností při přípravě stavby, popřípadě při realizaci stavby na staveništi. Koordinátorem může být určena fyzická osoba, která splňuje stanovené předpoklady odborné způsobilosti. Právnická osoba může vykonávat činnost koordinátora, zabezpečí-li její výkon odborně způsobilou fyzickou osobou. Koordinátor nemůže být totožný s osobou, která odborně vede realizaci stavby

B.8.11 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Viz B.8.7

B.8.12 Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Novostavba stezky pro pěší a cyklisty nevyžaduje zvláštní dopravně-inženýrská opatření.



B.8.13 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - řešení dopravy během výstavby, například přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objížďky a výluky; opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Vzhledem k charakteru stavby (novostavba stezky pro pěší a cyklisty) není řešeno.

B.8.14 Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Po potřebu zařízení staveniště budou využity pozemky ve vlastnictví investora, v PD je prostor předběžně vymezen na pozemku p. č. 693/4, který je napojen na VPÚK v majetku města. Přesná poloha a plocha zařízení staveniště může být na základě požadavků zhotovitele upravena po předchozím souhlasu investora.



Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Níže je prezentován **rámcový** návrh postupu prací. Konkrétní postup prací včetně časového harmonogramu je součástí dokumentace zhotovitele. Ve finálním harmonogramu budou zohledněny konkrétní vlivy v aktuálním čase výstavby (přeložky sítí, návaznost na jiné stavby, požadavky dotčených orgánů apod.)

- Příprava staveniště, zřízení zařízení staveniště
- Vytýčení všech inženýrských sítí, opatření pro ochranu sítí
- Výkopové práce, příprava zemního tělesa
- Stavba opěrné zdi z gabionů
- Výstavba příčných a podélných propustků
- Výměna aktivní zóny
- Zhutnění pláně
- Podkladní vrstvy komunikace
- Obrusná vrstva komunikace
- Dosypání a zhutnění nezpevněné krajnice
- Profilace a ohumusování svahů
- Dopravní značení
- Zrušení zařízení staveniště
- Ukončení stavebních prací

Předpokládaný časový průběh stavby

Realizace stavby se předpokládá v roce 2025. Stavba bude realizována v jedné stavební sezóně v délce výstavby cca 7 týdnů.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Není řešeno.

V Hradci Králové 11/2024

Ing. Jaroslav Seifrt



B.10 Seznam pozemků podle KN

Barevně jsou odlišeny pozemky ve vlastnictví investora.

SEZNAM POZEMKŮ DOTČENÝCH UMÍSTĚNÍM A PROVÁDĚNÍM STAVBY										
obec:		Špindlerův Mlýn [579742]								
katastr. území:		Bedřichov v Krkonoších [762962]								
Pof. číslo	Objekt stavby	Číslo parcely		Výměra [m ²]		Způsob využití / Druh pozemku	Způsob ochrany	LV	Vlastník (správce)	Katastrální území
		dle KN	dle PK	dle KN	dle PK					
1	SO 101, SO 431	693/4		2998		jiná plocha / ostatní plocha	evropsky významná lokalita; ochranné pásmo národního parku	10001	Město Špindlerův Mlýn, č. p. 173, 54351 Špindlerův Mlýn	Bedřichov v Krkonoších
2	SO 101, SO 251, SO 431	845/27		18115		koryto vodního toku přirozené nebo upravené / vodní plocha	evropsky významná lokalita; ochranné pásmo národního parku	653	Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové	Bedřichov v Krkonoších
3	SO 101, SO 431	706/36		607		manipulační plocha / ostatní plocha	evropsky významná lokalita; ochranné pásmo národního parku	651	Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové	Bedřichov v Krkonoších
4	SO 101, SO 431	706/5		10299		jiná plocha / ostatní plocha	evropsky významná lokalita; ochranné pásmo národního parku	10001	Město Špindlerův Mlýn, č. p. 173, 54351 Špindlerův Mlýn	Bedřichov v Krkonoších
5	SO 101, SO 431	706/25		3141		manipulační plocha / ostatní plocha	evropsky významná lokalita; ochranné pásmo národního parku	10001	Město Špindlerův Mlýn, č. p. 173, 54351 Špindlerův Mlýn	Bedřichov v Krkonoších
6	SO 101, SO 431	706/16		3084		manipulační plocha / ostatní plocha	evropsky významná lokalita; ochranné pásmo národního parku	10001	Město Špindlerův Mlýn, č. p. 173, 54351 Špindlerův Mlýn	Bedřichov v Krkonoších
7	SO 431	706/1		7297		manipulační plocha / ostatní plocha	evropsky významná lokalita; ochranné pásmo národního parku	10001	Město Špindlerův Mlýn, č. p. 173, 54351 Špindlerův Mlýn	Bedřichov v Krkonoších
8	SO 101, SO 431	999/4		37		jiná plocha / ostatní plocha	evropsky významná lokalita; ochranné pásmo národního parku	6000	Česká republika; Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, Rašínovo nábřeží 390/42, Nové Město, 12800 Praha 2	Bedřichov v Krkonoších
9	SO 101	999/3		85		jiná plocha / ostatní plocha	evropsky významná lokalita; ochranné pásmo národního parku	6000	Česká republika; Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, Rašínovo nábřeží 390/42, Nové Město, 12800 Praha 2	Bedřichov v Krkonoších
10	SO 431	706/15		1144		ostatní komunikace / ostatní plocha	evropsky významná lokalita; ochranné pásmo národního parku	10001	Město Špindlerův Mlýn, č. p. 173, 54351 Špindlerův Mlýn	Bedřichov v Krkonoších