

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Č. změny	Popis/Důvod	Datum	Podpis

<i>Zodp. projektant</i> Ing. S. Janák		<i>Vypracoval</i>		<i>Zak. číslo</i> 032/18	DiK Janák, s.r.o. Dopravně inženýrská kancelář nábřeží Václava Havla 207 TRUTNOV
<i>Datum</i> 09.2018	<i>Místo</i> Čistá v Krkonoších	<i>Kraj</i> Královéhradecký			
<i>Investor</i> Městys Černý Důl				<i>Stupeň</i> Dokumentace pro vydání společného povolení	
K.ú. ČISTÁ V KRKONOŠÍCH					
CHODNÍK MEZI ZŠ A MŠ					
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA					B.

Souhrnná technická zpráva

032/18.B

k dokumentaci pro vydání společného povolení stavby „CHODNÍK MEZI ZŠ A MŠ“, v k.ú. Čistá v Krkonoších, okr.Trutnov, kraj Královéhradecký.

B.1 Popis území stavby

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

B.2.3 Celkové technické řešení

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

B.2.6 Základní charakteristika objektů

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

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

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

B.4 Dopravní řešení

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

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

B.7 Ochrana obyvatelstva

B.8 Zásady organizace výstavby

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

B.1 Popis území stavby**a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území**

Novostavba chodníkových ploch, s nástupištěm zastávky HD (pošta), včetně lávky pro pěší a dešťové stoky, bude realizována podél silnice II/297, v k.ú. Čistá v Krkonoších, ve stávající zástavbě a v jejím bezprostředním okolí. Počítá se s trvalými zásahy do okolních pozemků.

Úseky chodníkových ploch se nacházejí vpravo i vlevo, podél silnice II/297, mezi uzlovými body A002-A030.

Jedná se o výstavbu novostavby chodníku, jehož součástí bude přechod pro chodce, místo pro přecházení, dešťová kanalizace a lávka pro pěší. Bude nutná **časoprostorová koordinace s**

výstavbou rekonstrukce stávajících nástupišť zastávek hromadné dopravy (**řeší jiná PD**) a zejména s rekonstrukcí silnice II/297 (**řeší jiná PD**).

V současnosti je pro pohyb pěších využívána krajnice silnice II/297. S přihlédnutím ke zvyšující se intenzitě vozidlové dopravy na dané silnici je, z hlediska bezpečnosti silničního provozu, chůze pěších po krajnici silnice II/297 nevhodná a nebezpečná. Pro realizaci chodníku svědčí i ta skutečnost, že v dané části zastavěného území obce se nachází škola, zastávka hromadné dopravy a mateřská škola. Bude nutná přeložka drátěného oplocení s podezdívkou, dřevěného oplocení a přeložka drátěného oplocení s živým plotem, s náhradní výsadbou. Dojde k odstranění tří kusů vzrostlých stromů a náletové zeleně zasahující do průchodného profilu chodníku a lávky pro pěší.

Vozovka silnice II/297 není odvodněna a z důvodu návrhu souběžného chodníku je projektována novostavba dešťové stoky DN 300 mm v délce 111,4 m.

Zvýšený chodníkový obrubník bude tvořit přirozenou vodící linii. Počítá se s úpravou zemní pláně se zhutněním na 40MPa, bez vibrací. Za obrubníky bude upravena a ohumusována nepevněná plocha v tl. 100 mm (s osetím travním semenem).

Odvodnění chodníku jednostranným příčným sklonem 2 % k vozovce silnice II/297 a uličními vpustěmi (žlaby) s přípojkami do dešťové kanalizace.

V trase novostavby chodníků (v místě pro přecházení a přechodu pro chodce) bude realizováno nové veřejného osvětlení.

Součástí bude rekonstrukce stávajícího nástupiště zastávky hromadné dopravy **u pošty** s nutnou časoprostorovou koordinací s výstavbou rekonstrukce silnice II/297.

b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Novostavba chodníku, lávky pro pěší a dešťové stoky je v souladu s Územním plánem obce. V předstihu bylo zhotoveno geodetické zaměření, včetně aktuálního katastru nemovitostí. Geologický průzkum nebyl k dispozici. Jedná se o pozemky v zastavěném území obce Čistá v Krkonoších, v k.ú. Čistá v Krkonoších (intravilán).

Jednotlivé stávající zpevněné plochy nebo původní vstupy a vjezdy budou, při komunikaci, ukončeny bezbariérově, dle Vyhlášky č. 398/2009 Sb. – O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (ze dne 5.11.2009).

Projektová *dokumentace pro vydání společného povolení* akce „**Chodník mezi ZŠ a MŠ**“, v k.ú. Čistá v Krkonoších, okr.Trutnov, kraj Královéhradecký, slouží pro stavební řízení a jako podklad pro zpracování realizační dokumentace stavby (RDS) (bude zohledněno investorem v poptávkovém řízení).

c) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

Nebyl k dispozici geologický průzkum, z důvodu malého rozsahu stavby. Na části úseků se, v podloží mohou nacházet neúnosné a nestejnorodé zeminy. Veškeré geologické anomálie

podloží, případně části neúnosného podloží budou řešeny na stavbě, za účasti geologa na objednávku investora.

Podle ČSN 73 6133 bude, po odsouhlasení TDI, provedena úprava zemní pláně v tloušťce min. 500 mm. Zemní plán nutno dohutnit na požadované hodnoty. Je nutno bezpodmínečně zabránit přístupu vody k zemní pláni a zajistit odvodnění.

Dle čl. 7.1.4, čl. 7.2.1 a následujících ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací je nutno po celou dobu výstavby chránit staveniště před škodlivým účinkem povrchových vod a musí se zajistit jejich odvedení. Při deštivém počasí se musí průběžně odvádět srážková voda s povrchu zemního tělesa. Dále se musí pozorně sledovat vlhkost sypaniny a v případě překročení povoleného rozmezí vlhkosti daného druhu sypaniny včas zemní práce přerušit. Denně, před ukončením práce ve směně, se musí navezená vrstva zhutnit, aby případná srážková voda mohla s násypu stékat a aby nakypřená sypanina nebyla znehodnocena. Znehodnocenou sypaninu nutno z násypu odstranit.

d) výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod.

- Zaměření dotčeného území – mapový podklad silnice, zeleně, ostatní plochy s navazujícími objekty a s inženýrskými sítěmi, v k.ú. Čistá v Krkonoších a katastrální mapu zpracovala a aktualizovala 1. geodetická Vrchlabí, Fügnerova 42, Vrchlabí, 543 01. Výškový systém B.P.V., souřadnicový systém JTSK
- Přehledné mapy a silniční mapa
- Vyhláška č. 378/1992 Sb., ČSN 73 6101, ČSN 73 6110, ČSN 73 6201, ČSN 73 6133 a související
- Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích TP 65 – II. vydání
- Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích TP 66 (druhé vydání)
- Speciální nátěry vozovek kladené pomocí nátěrové soupravy TP 67
- Odvodnění PK TP 83
- Asfaltové emulze TP 102
- Nakládání s odpady vznikajícími při technologiích používající asfaltové emulze bez obsahu dehtu TP 105
- Navrhování vozovek pozemních komunikací TP 170 a dodatek TP 170
- Zemní práce TKP 4
- Hutněné asfaltové vrstvy TKP 7
- Zvláštní zakládání TKP 29
- Geologický průzkum – nebyl k dispozici. Veškeré geologické anomálie, navážky a nevhodné zásypy, případně části neúnosného podloží vozovky, budou řešeny na stavbě, za účasti geologa na objednávku investora.
- Záměr investora

e) ochrana území podle jiných právních předpisů – památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, poddolované území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.

Ochranné pásmo silnice II. třídy je prostor ohraničený svislými plochami do výšky 50 m a ve vzdálenosti 15 m od osy silnice. V zastavěném území se ochranné pásmo silnic neuplatňuje.

Novostavba chodníku bude výškově navazovat na rekonstrukci silnice II/297.

V rámci realizace se jednotlivá dotčená ochranná pásma týkají stávajících inženýrských sítí (dle ČSN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení).

Ochrana území – ochranné pásmo KRNAP.

Kulturní památky se zde nenacházejí. Během zemních prací bude zapotřebí zajistit archeologický dohled.

f) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Území není registrováno jako poddolované, sesuvné. Část daného území se nachází v záplavové zóně potoka Čistá u silničního mostu ev.č. 297-001, v km 0,615 00.

g) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba bude realizována v zastavěném území a nevyvolá nepřirozený zásah do okolí. Všechny stávající komunikační vjezdy a vstupy ke stávajícím pozemním objektům budou zachovány. Polohové a výškové řešení navazujících chodníků bude odpovídat bezbariérové úpravě, vyhovující **Vyhlášce č. 398/2009 Sb.** – O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (ze dne 5.11.2009) a Metodickým pokynům k vytváření podmínek pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých lidí).

Chodník mezi ZŠ a MŠ bude realizován s krytem z betonové zámkové dlažby do lože z HDK, tedy v bezprašné úpravě. Odvodněný jednostranným příčným sklonem 2 % k vozovce silnice II/297 a do chodníkových a uličních vpustí s přípojkami do nově vybudované dešťové kanalizace, umístěné pod chodníkem s vyústěním do vodoteče potoka Čistá. V chodníkových přejezdech budou umístěny odvodňovací žlaby.

Odvodnění zemní pláňe příčným sklonem min. 3,0 %.

Stavbou nebudou narušeny stávající odtokové poměry daného území.

Projekt neřeší odvodnění dešťových svodů od pozemních objektů ani okolních neřešených nezpevněných ploch.

Projektant upozorňuje, že chodník s lávkou pro pěší a s nástupištěm hromadné dopravy jsou navrhovány zejména v prostoru původní zástavby, kde se mohou nacházet dosud neznámé podzemní prostory (kaverny, kamenné či betonové bloky, původní potrubí, apod). V daném případě nutno počítat (v rámci OPN) s jejich úpravou nebo, po dohodě s TDS, s jejich odstraněním. Může se jednat též o neznámá podzemní kabelová vedení, která nejsou evidována žádným správcem.

h) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Před započítáním veškerých zemních prací na spodní stavbě chodníku, dešťové stoky a lávky pro pěší, bude nezbytné, kopanými sondami, ověřit hloubku a polohu průběhu jednotlivých

podzemních sítí ! V případě potřeby bude nutné provést nezbytné přeložky inženýrských sítí (plynovod, vodovod, kabel CETIN, apod.)

Součástí spodní stavby je odstranění ornice a nestmelených podkladů (sutí a vybouraných hmot) s přemístěním na deponii nebo skládku zhotovitele stavby. Bude odstraněna náletová zeleň – keře, apod. Dojde k pokácení tří kusů stromů a k odstranění živého plotu, zasahujících do pozemků stavby a ke zdravotnímu a bezpečnostnímu prořezu náletové zeleně, která by zasahovala do průchozího prostoru. V rámci konečných terénních úprav bude navržena náhradní výsadba.

Vzrostlé stromy, které budou zachovány v blízkosti stavby, budou po dobu stavby ochráněny dřevěným bedněním.

Veškeré zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech.

i) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba bude realizována ve stávající zástavbě a v jejím bezprostředním okolí. Počítá se s trvalými zásahy do okolních pozemků. Bude nezbytné, aby zástupce investora, v předstihu, projednal zásahy do okolních pozemků s jejich vlastníky (např. souhlas se stavbou, apod.). Veškeré zábory pozemků jsou uvedeny v tabulce záborů pozemků. Zábory pozemků stavbou jsou zřesleny ve výkresu "Katastrální situační výkresy C.2". Zemědělský půdní fond odpovídá vyznačenému druhu pozemku v tabulce záborů.

j) územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Přístupové trasy na stavbu chodníku s nástupištěm HD u pošty, dešťové stoky a lávky pro pěší, budou realizovány ze silnice II/297 v k.ú. Čistá v Krkonoších. Všechny stávající komunikační vjezdy a vstupy ke stávajícím pozemním objektům budou zachovány. Polohové a výškové řešení navazujících chodníků bude odpovídat bezbariérové úpravě, vyhovující **Vyhláše č. 398/2009 Sb.** – O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (ze dne 5.11.2009) a Metodickým pokynům k vytváření podmínek pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých lidí).

k) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Před započítáním veškerých prací na stavbě chodníku, dešťové stoky a lávky pro pěší bude nutno nechat vytýčit všechny stávající inženýrské sítě, za účasti jejich správců, se zápisem do stavebního deníku!

Předpokládá se, že veškeré stávající průběhy inženýrských sítí jsou, pod zpevněnými plochami, ochráněny chráničkami, s výškovým krytím, dle **ČSN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení a dle energetického zákona č. 458/2000 Sb.** a násl., příslušné normy ČSN 33 3301, ČSN 73 6005 a Zákon o telekomunikacích č. 151/2000 Sb. a násl., apod.

Přes vypsání pozemky mohou procházet některé podzemní inženýrské sítě – nutná ochrana.

S novostavbou chodníku s nástupištěm, s dešťovou stokou a s lávkou pro pěší, **bude nezbytná koordinace s rekonstrukcí vozovky silnice II/297** (řeší jiná PD - investor KÚ KHK) a s přeložkou plynovodu, včetně ochrany inženýrských sítí.

Veřejné osvětlení je stávající a v místě přechodu pro chodce a v místě pro přecházení bude doplněno o nasvícení těchto úseků.

l) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Jedná se o pozemky v zastavěném katastrálním území v obci Čistá v Krkonoších (intravilán).

Dotčené parcely v k.ú. Čistá v Krkonoších :

p.p.č. 194/2, 1171, 1166/1, 1166/3, 184/1, 1331, 183, st.90, 1350, 1216, st.199/1, st.89/2, st.89/1, 170/4, 169, st. 84, 1218, 166/5, 166/1, 166/3, st.156, 166/2, 163.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

neuplatní se

n) požadavky na monitoring a sledování přetvoření

neuplatní se

o) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Přístupové trasy na stavbu chodníku s nástupištěm HD u pošty, dešťové kanalizace a lávky pro pěší budou realizovány ze silnice II/297 v k.ú. Čistá v Krkonoších.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené komunikaci

Jedná se o novostavbu chodníku v návaznosti na rekonstrukci stávajícího nástupiště zastávky hromadné dopravy „Černý Důl, Čistá, pošta“ umístěné vpravo, dle staničení silnice II/297, ve směru Vrchlabí - Svoboda n.Ú., v části obce Čistá v Krkonoších.

b) účel užívání stavby

Předmětná novostavba chodníku a lávky pro pěší je řešena a navržena z hlediska zajištění bezpečnosti silničního provozu, zejména pro pěší.

Jedná se o stavbu trvalou – volné prostranství. Daná stavba „**Chodník mezi ZŠ a MŠ**“ řeší novostavbu chodníkových ploch, rekonstrukci nástupiště zastávky HD, novostavbu lávky pro pěší, místa pro přecházení a dešťovou kanalizaci DN 300 mm, podél silnice II/297 v obci Čistá v Krkonoších, okr. Trutnov, kraj Královéhradecký.

V současné době pohyb pěších po krajnici podél silnice II/297 v obci Čistá v Krkonoších, z hlediska bezpečnosti silničního provozu, nesplňuje platné předpisy.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou – volné prostranství.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečující bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchýlným řešením z platných předpisů a norem

neuplatní se

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Návrh odpovídá záměru investora a stanoviskům ostatních dotčených orgánů (DOSS).

Dispoziční uspořádání odpovídá stávajícím podmínkám dané lokality.

V rámci stavby se jednotlivá dotčená ochranná pásma týkají stávajících inženýrských sítí (dle ČSN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení). Jedná se o kabelové sítě NN, telekomunikační CETIN, plynovod, vodovod, apod.

V prostoru stavby nástupiště zastávkového pruhu HD dochází ke styku se stávajícím podzemním vedením plynovodu (INNOGY). V rámci stavby nástupiště bude provedena ochrana stávajícího vedení vyvolanou přeložkou do nové trasy cca dl. 29,0 m.

Ochranná pásma vedení technické infrastruktury jsou:

- a) kanalizace:
 - ▲ do DN 500 včetně – 1,5 m na obě strany od vnějšího líce potrubí
 - ▲ nad DN 500 – 2,5 m na obě strany od vnějšího líce potrubí
- b) vodovod:
 - ▲ do DN 500 včetně – 1,5 m na obě strany od vnějšího líce potrubí
 - ▲ nad DN 500 – 2,5 m na obě strany od vnějšího líce potrubí
- c) energetická vedení:
 - podzemní vedení
 - ◆ do 110 kV – 1,0 m na obě strany
 - ◆ nad 110 kV – 3,0 m na obě strany
 - nadzemní vedení
 - ◆ od 1 kV do 35 kV včetně – 7,0 m od krajního vodiče
 - ◆ od 35 kV do 110 kV včetně – 12,0 m od krajního vodiče
 - ◆ od 110 kV do 220 kV včetně – 15,0 m od krajního vodiče
 - ◆ od 220 kV do 440 kV včetně – 20,0 m od krajního vodiče
 - ◆ nad 440 kV – 30,0 m od krajního vodiče
- d) telekomunikační vedení: CETIN : 1,5 m od krajního vedení

f) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby – návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.

Stavba je víceobjektová :

D.1.1 CHODNÍK

D.1.2 LÁVKA PRO PĚŠÍ

D.1.4 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Plocha chodníku :	cca 610 m ²
Délka dešťové stoky :	cca 111,40 m
Délka lávky pro pěší :	cca 14,00 m
Plocha lávky pro pěší :	cca 21,00 m ²
Plocha nástupiště - pošta :	cca 44 m ²

Novostavba chodníku a nástupiště HD je navržena s jednostranným příčným sklonem 2 %, k vozovce, s odvodněním do uličních vpustí nebo do odvodňovacích rigolů, případně do okolního terénu. Odvodnění zemní pláň příčným sklonem min. 3,0 %.

V průběhu výstavby bude nezbytné provést průkazné zkoušky zhutnitelnosti zemní pláň a dokladovat jejich výsledky - dle ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin a dle TKP 1 - 31 !

g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod.
neuplatní se

h) základní předpoklady stavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Zahájení stavby : 04.2019 (předpoklad investora)

Dokončení stavby : 10.2019 (předpoklad investora)

Stavba se nečlení na etapy.

j) základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby (údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebnímu provozu)

S ohledem na daný rozsah stavby bude předána stavba, do užívání, jako celek.

k) orientační náklady stavby

Chodník :	cca 976.000,- Kč
Nástupiště zastávky HD :	cca 70.400,- Kč
Dešťová kanalizace :	cca 557.000,- Kč
Lávka pro pěší :	cca 504.000,- Kč
Sanace vozovky u zast. HD:	cca 280.000,- Kč
Ochránění inž. sítí :	cca 180.500,- Kč
Rezerva na práce nepředvídané	cca 280.000,- Kč
Celkem IN	cca 2.847.900,- Kč a DPH

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Stavba bude realizována ve stávající zástavbě a v jejím bezprostředním okolí, v k.ú. Čistá v Krkonoších. Odpovídá ÚP. Počítá se s trvalými zásahy do okolních pozemků.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Chodník s nástupištěm zastávky HD (pošta) je navržen s krytovou vrstvou z betonové zámkové dlažby, tl. 80 mm – odstín přírodní (šedý), lože HDK (fr. 4-8) tl. 40 mm, s podkladem ze štěrkodrti nebo ze směsi stmelené cementem SC 0/32 C_{3/4}. Podsypnou vrstvou bude tvořit štěrkodrt' vyrovnávací. Lemování zpevněné plochy je navrženo betonovými záhonovými obrubníky do bet. lože s opěrkou nebo zvýšeným betonovým chodníkovým obrubníkem do bet. lože s opěrkou (vodící linie). Směrové a sklonové poměry chodníku odpovídají směrovému a sklonovému řešení silnice II/297. Šířkové uspořádání chodníku mim. 1,24 m - 1,55 m - 2,00 m (resp. 2,05 m s obrubou) nebo dle situace.

Nástupní hrana **účelových zastávkových pruhů** je navržena dle detailu uspořádání bezbariérového obrubníku dle ČSN 73 6425-1.

V silničním km 0,615 00 za konstrukcí silničního mostu ev.č. 297-001 přes potok Čistá , vpravo je navržena novostavba **lávky pro pěší** - délky cca 14,0 m. Je navrhována z ocelové konstrukce (svařovaná), s osazením na krajní železobetonové opěry se základovými pasy. Na lávce je navrženo ocelové zábradlí z tahokovu.

Konstrukce lávky i zábradlí bude pozinkována žárovým nástřikem pro korozní prostředí venkovních silničních komunikací. Povrch oceli před zinkováním bude řádně upraven – otryskán. Ocelové díly zábradlí budou žárově pozinkovány na průměrnou tloušťku 80 µm - dle ČSN EN ISO 1461. Římsy budou opatřeny ochranným nátěrem.

Ocelové silniční zábradlí - u ZŠ č.p. 140 bude umístěno ocelové silniční zábradlí v dl. 7,50 m, vlevo podél potoka Čistá bude umístěno ocelové zábradlí v dl. 23,0 m, v silničním km 0,615 00 vedle silničního mostu ev.č. 297-001 přes potok Čistá a chodníkem k lávce, na násypu, bude umístěno ocelové silniční zábradlí v dl 2x2,0 m + 2x 2,0 m.

V rámci stavby dojde k **přeložkám oplocení** - drátěného oplocení s podezdívkou cca dl.18,0 m, drátěného s bet. sloupky cca dl. 42,9 m u č.p. 67.

Nasvětlení přechodu pro chodce a místa pro přecházení - napojení osvětlení bude provedeno ze stávajícího svítidla VO, při silnici II/297. Nový rozvod veřejného osvětlení bude proveden kabelem 1-AYKY 4x16. Kabel bude uložen v plastové korugované chráničce HDPE40 v zemi. Napojení bude provedeno tak, aby byly jednotlivé fáze zatěžovány rovnoměrně.

V obou trasách 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=10/13mm, který bude připojen na zemnicí pásek FeZn 30x4mm vedený v celé délce výkopu.

Pro osvětlení přechodu pro chodce a místa pro přecházení bude umístěno nové sadové svítidlo se sodíkovou výbojkou. Svítidlo bude montováno na rovný ocelový výložník s délkou vyložení 0,5m a dále na zapuštěné bezpaticové sadové třístupňové stožáry 6,8m, 133 mm - 89mm - 60mm (6m výška nad terénem). Přesné typy svítidel a stožárů VO budou určeny dle požadavku investora a správce VO.

Nasvětlení místa pro přecházení musí být provedeno dle ČSN EN 13201-2 a předpisu Ministerstva dopravy TKP15.

B.2.3 Celkové technické řešení

a) 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 nepřipustné přetvoření

Vytýčení stavby :

Polohové vytýčení novostavby chodníku se zastávkou HD (pošta), dešťové stoky a lávky pro pěší bude řešeno pomocí vrcholových bodů tečnového polygonu silnice II/297, s ověřením vzdáleností od osy silnice, v příčném profilu od dalších stávajících pozemních objektů a průběhu trasy chodníku (oplocení, domy, ostatní pozemní objekty, apod). Výškové vytýčení je vztaženo k nivelačním bodům ČsJNS ve výškovém systému B.p.v.

Během realizace stavby budou jednotlivé vstupy a vjezdy, zhotovitelem stavby, v terénu výškově ověřeny s niveletou komunikace.

Výškové fixy státní nivelační sítě, na stavbě, předá investor zhotoviteli stavby nejpozději při předání staveniště, za účasti odpovědného geodeta (1. geodetická Vrchlabí).

Spodní stavba :

Před započítím veškerých zemních prací na spodní stavbě chodníku, dešťové stoky a lávky pro pěší bude nezbytné, kopanými sondami, ověřit hloubku průběhu jednotlivých podzemních sítí !

Součástí spodní stavby je sejmutí ornice, odstranění původních betonových obrub a přídlažeb a nestmelených podkladů v krajnici vozovky silnice II/297 (odstranění sutí a vybouraných hmot), odstranění keřů, 3 ks stromů apod. Stávající stromy, které budou v blízkosti stavby, budou po dobu stavby chráněny dřevěným bedněním !

Veškerá přebytečná zemina a sutě budou přemístěny na deponii zhotovitele stavby. Zhotovitel stavby v předstihu projedná se správcem skládky místo uložení zemin a sutí a případný poplatek za uložení.

Výkopy veškerých rýh se předpokládají od zemní pláně, v **třídě těžitelnosti I** dle ČSN 73 6133, příloha D (str. 63) – původní značení tř.těž. 3, ve 40 % a tř. těž. 4, v 60 %.

Při všech pracích je nutno dodržovat platné předpisy a technické kvalitativní předpisy (TKP 1-31) a normy, zejména ČSN EN 1610 (75 6114) Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení a ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací. Nejasnosti a změny nutno konzultovat se zpracovatelem projektu za účasti TDI.

Počítá se s úpravou zemní pláně se zhutněním (na 40 MPa – chodníku) a bez zhutnění (zeleň). Předpokládá se ztížení vykopávek v blízkosti inženýrských sítí.

V případě, že zemní plán chodníku nebude možné zhutnit, v některých plochách, na předepsanou hodnotu, bude nutné tyto nezhutnitelné zeminy odtěžit a provést štěrkodrt'ový podsyp se zhutněním bez vibrací (výměna v aktivní zóně podloží). Nutná účast geotechnika – na objednávku investora !

Veškeré geologické anomálie podloží, případně části neúnosného podloží chodníku, budou řešeny na stavbě, za účasti geologa a na objednávku investora.

Výměna podloží chodníku s nástupištěm HD :

Štěrkodrt' 0/63 ŠD_A tl. 250 mm (zlepšení zem. pláně)

Zhutnění parapláně na modul přetvárnosti $E_{def,2} = 30$ MPa

Celkem výměna podloží tl. 250 mm

Zásypy (obsypy) budou prováděny dobře hutnitelnou vhodnou zeminou (dle ČSN 72 1006, ČSN 73 6133 a dle TKP 1-31). Hutnění bude prováděno po vrstvách max. tl. cca 300 mm. Soudržné zeminy budou hutněny na 95 % objemové hmotnosti dle standardní Proctorovy zkoušky při optimální vlhkosti. Nesoudržné zeminy budou hutněny na stupeň relativní ulehlosti 0,8 – 0,85 dle tab. 3 normy ČSN 72 1006.

Podrobný technologický postup hutnění, před započítáním prací, si nechá **zhotovitel stavby**, na základě druhu zásypové zeminy a užitého hutnicího zařízení, odsouhlasit investorem.

Pro zabezpečení kvality musí zhotovitel stavby zajistit provádění zkoušek průkazních, kontrolních a přijímacích – dle ČSN 73 6133.

Vrchní stavba :

Před započítáním prací na novostavbě chodníku a lávky pro pěší si zhotovitel zajistí ověřující zkoušky zhutnitelnosti zemní pláně (nad trasou dešťové stoky, příp. trasou přeložky vodovodu apod.).

Předběžně se počítá s betonovou dlažbou zámkovou, tl. 80 mm – odstín přírodní (šedý), lože HDK (fr. 4-8) tl. 40 mm, s podkladem ze štěrkodrtí nebo ze směsi stmelené cementem SC 0/32 C_{3/4}. Podsypnou vrstvu bude tvořit štěrkodrt' vyrovnávací.

Ostatní – viz vzorové příčné řezy.

Šířka novostavby chodníku je navrhována dle situace 1,24 m – 1,55 m - 2,00 m (resp. 2,05 m s obrubou), s bezpečnostním odstupem min. 0,25 m (stísněné poměry). Příčný sklon chodníku 2,0 % (nebo dle situace).

Lemování chodníku betonovým záhonovým obrubníkem do bet. lože s opěrkou. Počítá se s úpravou zemní pláně se zhutněním na 40MPa, bez vibrací.

Před započítáním vlastní stavby si zhotovitel zajistí ověřující zkoušky zhutnitelnosti zemní pláně a stávajících podkladních vrstev - se zápisem do SD.

Příčný sklon chodníků jednostranný 2,0 % (nebo dle situace). Podélný sklon odpovídá sklonovým poměrům vozovky silnice II/297.

Odvodnění zemní pláně příčným sklonem min. 3,0 %.

V průběhu stavby bude nezbytné provést průkazné zkoušky zhutnitelnosti zemní pláně a dokladovat jejich výsledky - dle ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin a dle TKP 1 - 31!

Štěrkodrt' ŠD_A je kamenivo přírodní hutné drcené třídy „A“ pro vozovky - dle ČSN EN 13043 a ČSN EN 13242. Povrch ochranné vrstvy ze ŠD_A v tl. 150 mm, po zhutnění. Únosnost a zhutnitelnost ochranné vrstvy nutno ověřit statickou zatěžovací deskou (dle ČSN 72 1006).

Za nezpevněnou krajnicí a za rubovými obrubníky dojde k terénním úpravám (dle situace D.1.1.2a).

Odvodnění :

Odvodnění novostavby chodníku je navrženo s jednostranným příčným sklonem 2 %. Podélný sklon odpovídá sklonovým poměrům vozovky silnice II/297, která bude odvodněna do nově vybudovaných uličních vpustí a dále přípojkami do dešťové stoky s vyústěním do vodoteče potoka Čistá nebo do okolního terénu.

Nutná koordinace výstavby s rekonstrukcí vozovky II/297 (řeší jiná PD).

b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody (podmínky zvýšeného odběru el. energie, podmínky při zvýšení technického maxima)

Pro novostavbě chodníku se neuplatní. Technické řešení nemá zvláštních nároků na energie. Veškeré potřeby el. energie budou pokryty ve vlastní výrobní činnosti zhotovitele stavby.

c) celková spotřeba vody

Neuplatní se.

d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem

Během stavební činnosti při novostavbě chodníku, lávky pro pěší a dešťové kanalizace vznikne množství odpadového materiálu. V souvislosti se vzrůstajícím významem ochrany životního prostředí je nutné se vzniklým odpadem nakládat dle níže uvedeného textu, který je zpracován na základě platné legislativy.

Jakýkoliv odpad vzniklý na stavbě je nutno zařadit do Katalogu odpadů. Nebezpečnost odpadu je dána § 6 Zákona 185/2001, Sb. S nebezpečnými odpady bude nakládáno dle pokynů uvedených vyhlášek.

Státní správu v oblasti s nakládání s odpady provádí dle výše citovaného zákona místně příslušný stavební úřad nebo jiný orgán po dohodě s referátem životního prostředí Krajského úřadu.

Zhotovitel stavby je povinen vést evidenci o všech druzích odpadů, které v rámci stavby vzniknou, způsobu jejich ukládání a zneškodňování ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění.

Objemy vybouraných sutí a hmot – viz výkaz výměr a technická zpráva. Likvidace tohoto odpadu bude provedena zhotovitelem uložením na skládky provozovatelů oprávněných k likvidaci odpadu dle jeho kategorie a druhu.

Nakládání s odpady vznikajícími během výstavby a jejich bezpečné zneškodnění je dle zákona povinností původce tj. fyzické nebo právnické osoby oprávněné k podnikání při jejíž činnosti odpad vzniká. Zhotovitel stavby zabezpečí využití nebo odstranění odpadů, které při stavební činnosti a terénních úpravách vzniknou, a to tak, že veškeré odpady předá oprávněné osobě dle §12 odst. 3 zákona o odpadech a bude s nimi nakládat také v souladu s vyhláškou č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadu na povrchu terénu. Před předáním odpadů oprávněné osobě budou odpady soustředěovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií a zabezpečeny před znehodnocením, odcizením nebo únikem.

e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Neuplatní se.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby, včetně řešení informačních systémů

Polohové a výškové řešení novostavby chodníku bude odpovídat bezbariérové úpravě, vyhovující **Vyhlášce č. 398/2009 Sb.** – O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (ze dne 5.11.2009) a Metodickým pokynům k vytváření podmínek pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých lidí).

Šířkové uspořádání chodníků odpovídá režimu „A“, kde je případný protisměrný proud chodců a příčný pohyb možný bez potíží. Směrově a výškově budou chodníkové plochy řešeny dle stávajících směrových a sklonových poměrů vozovky silnice II/297 s přihlédnutím k okolní zástavbě. **Nutná koordinace výstavby s rekonstrukcí vozovky II/297 (řeší jiná PD).**

Betonové prvky pro hmatové úpravy budou odpovídat **NV č. 163/2002 Sb.** (technické požadavky na stavební výrobky) a budou splňovat technický návod pro materiály a zařízení užívané k realizaci bezbariérových úprav **TN TZÚS 12.03.04 – 06.**

Signální pás - určuje zrakově postiženým osobám **přesný směr chůze, zejména při přecházení vozovky přes přechod pro chodce**, nebo při přístupu k místu nástupu do vozidel hromadné dopravy.

Varovný pás - zvláštní forma umělé vodící linie **ohraničující místo**, které je pro zrakově postižené osoby **trvale nebezpečné**, zejména označení hranice mezi chodníkem a vozovkou na přechodu nebo sestupného schodu zapuštěného do chodníku.

Všechny stávající komunikační vjezdy a vstupy ke stávajícím pozemním objektům RD budou zachovány. Polohové a výškové řešení navazujících chodníků a ploch bude odpovídat

bezbariérové úpravě, vyhovující **Vyhlášce č. 398/2009 Sb.** – O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (ze dne 5.11.2009) a Metodickým pokynům k vytváření podmínek pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých lidí).

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Na základě ustanovení Zákona 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), investor stavby zajistí koordinátora bezpečnosti práce na staveništi.

Při zpracování tohoto stupně PD nebyly známy žádné jevy a účinky, před kterými by bylo nutno stavbu chránit.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) popis současného stavu

Podél ZŠ se nachází zpevněná plocha pro odstavování vozidel s výjezdem na silnici II/297 a směrem ke škole zpevněná krajnice s oplocením na podezdívce, před vchodem do ZŠ je umístěno ocelové zábradlí, dále pokračuje zpevněná krajnice se zelení. Přístup ke škole po krajnici vozovky II/297 v současné době nespĺňuje bezpečnost silničního provozu, a nezajišťuje bezpečnou obsluhu ke stávající zástavbě podél silnice II/297 v obci Čistá v Krkonoších.

Vlevo, dle staničení silnice II/297, se nachází stávající nástupiště zastávky hromadné dopravy „Černý Důl, Čistá, pošta“, které v současné době nespĺňuje bezpečnost silničního provozu. Tato plocha bude rekonstruována, (řeší jiná PD) s nutnou časoprostorovou koordinací s výstavbou novostavby chodníku, dešťové stoky a lávky pro pěší a zejména s rekonstrukcí silnice II/297 (řeší jiná PD).

Dále je pěšími využívána nezpevněná krajnice s travnatou plochou podél vozovky silnice II/297. Z výše uvedeného současného stavu vyplývá nezbytnost realizovat novostavbu chodníku s místy pro přecházení s návazností na rekonstrukci nástupišť, pro možnost oddělení pěšího provozu od vozidlového. S přihlédnutím ke zvyšující se intenzitě motorové dopravy na dané silnici je, z hlediska bezpečnosti silničního provozu, chůze pěších po krajnici silnice II/297 nevhodná a nebezpečná.

b) popis navrženého řešení

Stavba je víceobjektová :

D.1.1 CHODNÍK

D.1.2 LÁVKA PRO PĚŠÍ

D.1.4 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Úsek novostavby chodníku mezi ZŠ a MŠ se nachází vpravo, další úsek navazuje přes přechod pro chodce a je umístěn vlevo, dle staničení silnice II/297, mezi uzlovými body A002-A030, ve směru Vrchlabí - Svoboda n.Ú., v části obce Čistá v Krkonoších.

Chodník bude směrově sledovat silnici II/297 a respektovat jednotlivá dopravní propojení na MK. Šířka chodníku je ovlivněna stávajícími poměry původní zástavby v obci a vychází cca

2,05 m (resp. 1,55 m - 1,24 m), včetně bezpečnostního odstupu 0,50 m. Ve stísněných poměrech může být bezpečnostní odstup 0,25 m.

Chodník s nástupištěm zastávky HD bude realizován s krytem z betonové zámkové dlažby do lože z HDK, lemování zvýšeným betonovým chodníkovým obrubníkem do bet. lože s opěrkou (přirozená vodící linie) a silničním bet. obrubníkem do bet. lože s opěrkou s přídlažbou z drobných žul. kostek 2x K10 do bet. lože.

Šířka novostavby chodníku se pohybuje, dle situace, v hodnotách cca 1,24 m - 1,55 m - 2,05 m. Na chodníku před školou bude osazeno nové zábradlí. Na násypch k lávce pro pěší a silničním mostem ev.č. 297-001 v km 0,615 50 (silniční staničení) bude umístěno ocelové silniční zábradlí.

V místě pro přecházení a na přechodu pro chodce budou uloženy vizuálně kontrastní varovné pásy š. 400 mm a signální varovné pásy š. 800 mm z bet. hmatné dlažby. Příčný sklon chodníku 2,0 % (nebo dle situace). Varovný pás - zvláštní forma umělé vodící linie ohraničující místo, které je pro zrakově postižené osoby trvale nebezpečné, zejména označení hranice mezi chodníkem a vozovkou.

Odvodnění chodníku je navrženo s jednostranným příčným sklonem 2 % zčásti k vozovce, do chodníkových vpustí s přípojkou do dešťové kanalizace DN 300 mm, dl. 111,4 m, s vyústěním do potoka Čistá, zčásti do okolního terénu.

V průběhu výstavby chodníku, bude nezbytné provést průkazné zkoušky zhutnitelnosti zemní pláně a dokladovat jejich výsledky - dle ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin a dle TKP 1 - 31 !

Lávka pro pěší - délky cca 14,0 m, ocelové konstrukce, která je navrhována jako svařovaná. V případě požadavku na šroubované spoje, a to i v případě například kotvení zábradlí k hlavnímu nosníku, bude toto vyřešeno v rámci výrobní dokumentace. Lávka bude osazena na nově zřízených betonových základových konstrukcích – podpěrách. Jedná se o založení plošné. Základními nosnými prvky lávky jsou dva ocelové podélné nosníky z válcovaného profilu HEA400 uložené na základovou konstrukci. Podélné nosníky jsou propojeny příčnickami z IPE360 na krajích v místech uložení na základ a zhruba ve třetinách rozpětí lávky. Konstrukce je doplněna příhradovým ztužidlem z příčniců IPE120 a z diagonál L60/60/6. Jako „mostovka“ jsou použity polorošty s malými oky (22 x 11 mm) výšky 40 mm a nosnými pásy 40/2 mm. Polorošt je opatřen zoubkováním horního líce pásů jakožto protiskluzovou úpravou a to v provedení „S2“ (zoubkování na pásech v obou směrech) nebo „S3“ (zoubkování na příčném pásu). Polorošt je přikotven ke konstrukci lávky systémovými pozinkovanými sponami. Mostovka je ohraničena profily UPE65 navařenými podélně na hlavní nosníky.

Povrchové úpravy - konstrukce lávky i zábradlí bude žárově pozinkována pro korozní prostředí venkovních silničních komunikací. Zábradlí bude na pozinkované úpravě opatřeno nátěrovým systémem - podle výběru investora.

Přeložky oplocení :

V průběhu trasy chodníku dojde k přeložkám původních oplocení a ke zřízení nových oplocení - viz situace PK. Jedná se o přeložku drátěného a dřevěného oplocení. Drátěná síť je navrhována do ocelových sloupků, ukotvených do betonové podezdívky, součástí bude i přeložka vstupních vrátek (u č.p. 154). Drátěná síť bude s povrchovou úpravou z tmavozeleného PVC. Výška nadzemní části sloupků jest 1,65 m.

Ocelové průběžné sloupky budou vyrobeny z ocelových trubek profilu 48/3 mm, vzpěry z profilu 38/1,5 mm komaxitované.

Ocelové sloupky vrátek jsou navrhovány z ocelových trubek profilu 76/3 mm.

1. Pozemní komunikace

a) výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby

Stavba bude řešena za částečného omezení provozu na silnici II/297, která je součástí silniční sítě Královéhradeckého kraje. Do řešeného chodníku nezasahuje ochranné pásmo silnice – jedná se o zastavěné území.

b) základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací :

- **kategorie, třída, návrhová kategorie nebo funkční skupina a typ příčného uspořádání**
- **parametry a zdůvodnění trasy**
- **návrh zemního tělesa, použití druhotných materiálů, výsledky bilance zemních prací**
- **vstupní údaje a závěry posouzení návrhu zpevněných ploch**

Návrh konstrukce chodníků a vozovky - dle Dodatku TP 170, s nestmelenými a se stmelenými podkladními vrstvami.

Bilance zemních prací vyrovnaná - s použitím přebytků pro konečné terénní úpravy podél chodníku.

2. Mostní objekty a zdi – viz stavební objekt D.1.2 Lávka pro pěší. Zdi se neuplatní.

3. Odvodnění pozemní komunikace

- stavebně technické řešení odvodnění, jeho charakteristiky a rozsah

Stavbou nebudou narušeny stávající odtokové poměry daného území. Likvidace splaškových vod není součástí této stavby a není předmětem řešení dané novostavby chodníku. Dešťové vody z plochy chodníku budou odvodněny na vozovku silnice II/297 a dále prostřednictvím chodníkových a uličních vpustí do dešťové stoky, případně do odvodňovacích rigolů a do okolního travnatého terénu.

4. Tunely, podzemní stavby a galerie – neuplatní se.

5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

- **navržená zařízení, která jsou součástí pozemní komunikace a jejich umístění, rozsah a vybavení – neuplatní se.**

6. Vybavení pozemní komunikace

a) **záchytná bezpečnostní zařízení - neuplatní se.**

b) **dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku – Bude řešeno vodorovné DZ a doplnění svislého DZ.**

c) **veřejné osvětlení – Veřejné osvětlení (VO) je stávající. Bude řešeno pouze nasvětlení místa pro přecházení a přechodu pro chodce.**

d) **ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace - neuplatní se**

e) **clony a sítě proti oslnění - neuplatní se**

7. Objekty ostatních skupin objektů

a)b)c)d)e) - neuplatní se

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení – neuplatní se.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Výše uvedená stavba se nečlení do požárních úseků a tvoří volné prostranství. Novostavbou chodníku nedochází ke zhoršení možnosti provedení požárního zásahu a evakuace osob. Novostavba chodníku s nástupištěm zastávky HD a stavba lávky pro pěší bude probíhat za současného a omezeného provozu na vozovce silnice II/297. Vozovka silnice II/297 š. 6,5 m splňuje normu ČSN 736100-1 s průjezdnou šířkou jízdního pruhu cca 3,25 (s rozšířením ve směrovém oblouku).

Vnější odběrná místa jsou stávající a jsou umístěna v rámci stávající zástavby v zájmovém území. Předmětné území je v současnosti zasíťováno obecním vodovodem (ve správě Vodovody a kanalizace Vrchlabí, a.s.). Na vodovodu jsou osazeny nadzemní hydranty, jež plní i požární funkci. Stávající nadzemní hydranty nezasahují do HDP vozovky ani chodníkové plochy.

Tlak v síti činí cca 0,5 MPa.

Hodnocené venkovní prostory v rámci novostavby chodníku jsou považovány za prostory prakticky bez požárního rizika. Odstupové vzdálenosti se nestanovují. Požární prostor se nevymezuje a tedy nezasahuje na sousední pozemky.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana – neuplatní se

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

- sociální - hygienická zařízení (šatny, umývárny, apod.) budou zabezpečeny zhotovitelkou firmou

- výrobní - v rámci vlastní výrobní činnosti zhotovitele stavby

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží – neuplatní se

b) ochrana před bludnými proudy – neuplatní se

c) ochrana před technickou seizmicitou – neuplatní se

d) ochrana před hlukem

Při provádění stavebních prací, vč. provozu stavebních strojů, budou splněny příslušné předpisy, aby nedošlo k poškození zdraví a znečištění životního prostředí.

Během stavby bude v okolí stavby zvýšená úroveň hladiny hluku způsobená prováděním stavebních prací, provozem stavebních strojů a dopravou materiálu. Používané stroje a dopravní prostředky musí splňovat emisní limity.

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru jsou stanoveny dle **Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č. 217/2016 Sb. a násl.**

Stanoví se součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq,T} = 50$ dB a příslušných korekcí, přihlížejících k místním podmínkám a denní době. Korekce v okolí silnic II. třídy pro chráněný venkovní prostor ostatních staveb, kde je hluk z dopravy převažující na těchto komunikacích, činí +10 dB.

Z předpokládané intenzity dopravního zatížení na místních komunikacích nepřesáhne základní ekvivalentní hladina hluku ve venkovním prostoru nejvyšší přípustnou hodnotu hluku.

e) protipovodňová opatření – neuplatní se

f) ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod. – neuplatní se

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Stavba bude realizována podél silnice II/297, v k.ú. Čistá v Krkonoších, ve stávající zástavbě a v jejím bezprostředním okolí.

b) připojovací rozměry, výkopové kapacity a délky

Neuplatní se

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Návrh DIO předpokládá, že novostavba chodníku s nástupištěm zastávky HD, lávky pro pěší a dešťové kanalizace, podél vozovky silnice II/297, bude budována za částečného omezení provozu na vozovce silnice II/297. Vlastní rozsah jednotlivých etap bude projednán mezi zhotovitelem stavby a investorem v rámci realizační dokumentace stavby (RDS). Předmětný zhotovitel stavby upřesní rozsah etapizace v harmonogramu prací.

Stavbou bude dotčena veškerá doprava, která je po silnici II/297 vedena. Na staveništi budou osazeny svíslé dopravní značky, které bezprostředně usměrní veřejnou dopravu po staveništi. Jedná se zejména o zákazové značky B20 a, výstražné A 15, A 6b a další Z 4a/b, apod., viz Situace DIO. **Veškeré výkopy budou ohrazeny pevnými zábranami a v noci osvětleny - dle podmínek BOZP.**

Zpracování DIO - dle Zásad pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích. Předmětný zhotovitel stavby projedná návrh DIO na PČR DI v Trutnově a v dostatečném časovém předstihu požádá MěÚ Vrchlabí - SSÚ o **Stanovení dopravního značení.**

b) **napojení území na stávající dopravní infrastrukturu** – novostavba chodníku je umístěna podél vozovky silnice II/297 a stane se součástí dopravní infrastruktury obce.

c) **doprava v klidu** - novostavba chodníku neřeší dopravu v klidu.

d) **pěší a cyklistické stezky** – není řešeno

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Nezpevněné a nezastavěné plochy budou v rámci konečných terénních úprav doplněny humózními vrstvami zeminy, vysvahovány a následně osety travním semenem.

b) použité vegetační prvky

Neuplatní se

c) biotechnická, protierozní opatření – neuplatní se.

B.6 Popis vlivů na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba je vedena v zastavěném území a nevyvolá nepřirozený zásah do krajiny.

Chodník je navržen s dlážděným krytem, s osazením signálních a varovných pásů v místech navazujících na místo pro přecházení, tedy v bezprašné úpravě.

Polohové a výškové řešení navazujících chodníků bude odpovídat bezbariérové úpravě, vyhovující **Vyhlášce č. 398/2009 Sb.** – O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (ze dne 5.11.2009) a Metodickým pokynům k vytváření podmínek pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých lidí).

Odvodnění chodníků je navrženo s jednostranným příčným sklonem 2 %. Podélný sklon odpovídá sklonovým poměrům vozovky.

b) vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

- neuplatní se

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

- neuplatní se

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem - neuplatní se

e) 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

- neuplatní se

V případě, že je dokumentace podkladem pro společné územní a stavební řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b), d) a e), neboť jsou součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

B.7 Ochrana obyvatelstva

- neuplatní se

B.8 Zásady organizace výstavby

B.8.1 Technická zpráva

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění – v rámci zhotovitele stavby

b) odvodnění staveniště – směrem k vozovce silnice II/297 nebo do okolního terénu

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

- napojení staveniště ze silnice II/297

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky – neuplatní se

e) ochrana okolí staveniště – stavbou bude dotčena veškerá doprava, která je po silnici II/297 vedena. Na staveništi budou osazeny svislé dopravní značky, které bezprostředně usměrní veřejnou dopravu po staveništi. **Veškeré výkopy budou ohrazeny pevnými zábrany a v noci osvětleny - dle podmínek BOZP**

požadavky na související sanace - odtěžení orníčních a podorníčních zemin v místě budování chodníku, sanace vrchní vrstvy krajnice vozovky a krajní sanace na vozovce

demolice – odstranění stávajícího oplocení, bez náhrady, přeložka stávajícího oplocení s podezdívkou v dl. 18,0 m, přeložka oplocení v dl. 42,9 m

kácení dřevin – v rámci stavby budou odstraněny náletové keřové dřeviny a 3 ks stromů - nutno zajistit pro kácení dřevin stanovisko od OŽP MěÚ Vrchlabí a DIO.

f) maximální dočasné a trvalé zábery pro staveniště – viz katastrální situační výkres C.2

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy – neuplatní se

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace – hospodaření s odpady popsáno v kapitole B.2.3. Celkové tech. řešení oddíl d).

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin – bilance zemin bude vyrovnaná, orníční a podorníční zeminy budou rozprostřeny v rámci KTÚ.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě - stavba bude realizována ve stávající zástavbě a v jejím bezprostředním okolí, počítá se s trvalými zásahy do okolních pozemků – plochy záborů jsou trvalé a dočasné - viz tabulka záborů parcel - C.2 Katastrální situační výkres.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Před započítáním zemních prací nutno nechat vytýčit všechny stávající inženýrské sítě, za účasti jejich správců, se zápisem do stavebního deníku ! Se správci sítí případně dohodnout ochránění podzemních vedení. Zodpovídá zhotovitel stavby.

Veškeré stavební práce budou prováděny podle platných norem ČSN, „Technických podmínek MD ČR (TP)“ a platných „Technických kvalitativních podmínek“ (TKP), vydaných pro jednotlivé práce.

Všechny používané stroje a zařízení musí odpovídat platným bezpečnostním předpisům. Před započítáním veškerých prací budou všichni zaměstnanci proškoleni o bezpečnosti práce a práce se stavebními mechanismy. NBV a NBE musí odpovídat příslušným bezpečnostním předpisům !

S ohledem na charakter stavby zvlášť upozorňujeme na nutnost zabezpečení pohybu chodců a cyklistů tak, aby nedošlo k úrazu ani ze strany stavby, ani ze strany veřejného provozu. Je nutno řádně umístit ochranná zařízení, zábrany a výstražné tabule usměrňující pohyb veřejnosti v prostoru stavby a dbát na jejich respektování.

Při výrobní přípravě zhotovitel vypracuje podrobné pokyny pro zajištění BOZ svých zaměstnanců, kteří budou před zahájením prací prokazatelně poučeni. Na vývěskách v prostoru stavby budou společně se základními bezpečnostními předpisy uvedeny kontakty na požární a záchrannou službu, policii, IB apod.

Na základě ustanovení **Zákona 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), [investor stavby zajistí koordinátora bezpečnosti práce na staveništi](#).

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb – neuplatní se

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření - zpracování DIO - dle Zásad pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích. Předmětný zhotovitel stavby projedná návrh DIO na PČR DI v Trutnově a v dostatečném časovém předstihu požádá MěÚ Vrchlabí - SSÚ o Stanovení dopravního značení.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – řešení dopravy během výstavby (přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objízďky, výluky), opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Neuplatní se

o) zařízení staveniště s vyznačením vjezdu – dle situace DIO

p) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny – dle harmonogramu prací zhotovitele stavby

B.8.2 Výkresy

Výkresy organizace výstavby zobrazí návrhy a údaje uvedené v obsahu technické zprávy - neuplatní se.

B.8.3 Harmonogram výstavby

Návrh věcného a časového postupu prací v podrobnostech podle složitosti a rozsáhlosti stavby. Pro jednoduché stavby je možné harmonogram výstavby zahrnout do technické zprávy - neuplatní se.

B.8.4 Schémata stavebních postupů

Neuplatní se.

B.8.5 Bilance zemních hmot

Bilance výkopů, zásypů, ornice a podorničních vrstev celé stavby; množství zemin a skalních hornin získaných na stavbě, vhodnost jejich přímého využití, použití po úpravě a uložení případného přebytku na skládku; vyhodnocení případného nedostatku materiálu do násypů a jeho krytí ze zemníků nebo použitím druhotných materiálů; bilance skrývky vrchních kulturních vrstev půdy a hlouběji uložených zúrodnění schopných zemin. Pro případ požadavku příslušného orgánu ochrany zemědělské půdy – plán na přemístění ornice a podorničních vrstev a hospodárné využití rozproštěním nebo uložení pro jiné konkrétní využití včetně využití pro rekultivace.

Bilance zemních prací bude vyrovnaná. Veškerou ornici a vytěženou zeminu ze stavby chodníku a ostatních doprovodných objektů bude možno použít v rámci konečných terénních úprav.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení - Neuplatní se.