1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY - 4 -

a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území - 4 -

b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci - 5 -

c) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod - 8 -

d) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod. - 10 -

e) Ochrana území podle jiných právních předpisů - 10 -

f) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod. - 10 -

g) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území - 10 -

h) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin - 11 -

i) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa - 11 -

j) Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě - 12 -

k) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice - 12 -

l) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí - 13 -

m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo - 14 -

n) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření - 14 -

o) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu - 14 -

2. CELKOVÝ POPIS STAVBY - 14 -

2.1. Celková koncepce řešení stavby - 14 -

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 - 14 -

b) Účel užívání stavby - 14 -

c) Trvalá nebo dočasná stavba - 14 -

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem - 15 -

e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů - 15 -

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. - 15 -

g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů - 20 -

h) Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod. - 20 -

i) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy - 22 -

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 zkušebního provozu) - 22 -

k) Orientační náklady stavby - 22 -

2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení - 22 -

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení - 22 -

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení - 22 -

2.3. Celkové technické řešení - 23 -

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 nepřípustné přetvoření - 23 -

b) Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody (podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima) - 23 -

c) Celková spotřeba vody - 24 -

d) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem - 24 -

e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě - 24 -

2.4. Bezbariérové užívání stavby - 24 -

2.5. Bezpečnost při užívání stavby - 24 -

2.6. Základní charakteristika objektů - 25 -

a) Popis současného stavu - 25 -

b) Popis navrženého řešení - 25 -

2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení - 29 -

2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení - 29 -

2.9. Úspora energie a tepelná ochrana - 29 -

2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí - 29 -

2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí - 30 -

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží - 30 -

b) Ochrana před bludnými proudy - 30 -

c) Ochrana před technickou seizmicitou - 30 -

d) Ochrana před hlukem - 30 -

e) Protipovodňová opatření - 30 -

f) Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod. - 30 -

3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU - 30 -

a) napojovací místa technické infrastruktury - 30 -

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky - 30 -

4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ - 30 -

a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace - 30 -

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu - 30 -

c) Doprava v klidu - 30 -

d) Pěší a cyklistické stezky - 31 -

5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV - 31 -

a) Terénní úpravy - 31 -

b) Použité vegetační prvky - 31 -

c) Biotechnická, protierozní opatření - 32 -

6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA - 32 -

a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda - 32 -

b) Vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod. - 33 -

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000 - 33 -

d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem - 33 -

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 - 33 -

f) Navrhovaná ochr. a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů - 33 -

7. OCHRANA OBYVATELSTVA - 33 -

8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY - 34 -

9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ - 34 -

# POPIS ÚZEMÍ STAVBY

# Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Území s plánovanou výstavbou se nachází v části obce Kyje, městská část Praha 14. Prakticky se jedná o propojku ulic Broumarská a Dobrovolného. Trasa navržené účelové komunikace vede směrem od Kyjského rybníku, kolem fotbalového hřiště, nahoru směrem do ulice Dobrovolného, kde se v současné době nachází nové výstavby bytových domů a je zde plánována výstavba rodinných domů (ve fázi studie).

Celá trasa řešených zpevněných ploch se nachází převážně v prostoru stávající vyšlapané pěšiny, tudíž je v max. možné míře respektován současný pohyb pěších – což je v souladu s navržených charakterem stavby – řešena je především účelová komunikace, která je propojkou budoucích úseků „cyklostezky Čihadla“; využívána bude tedy především chodci a cyklisty. Přímý vjezd vozidel bude umožněn pouze vozidlům Pražské teplárenské, která musí v řešené lokalitě obsluhovat trasu horkovodu.

Na začátku řešeného území se v současné době nachází stávající sjezd, který bude respektován; jedná se o vyústění účelové komunikace (místo ležící mimo přilehlou místní komunikaci v ul. Broumarská). Průběžný chodník, který vede v souběhu s ul. Broumarská, nebude stavbou dotčen; bude pouze upraveno stávající místo pro přecházení.

Na tomto začátku bude vybudována nová příjezdová komunikace a parkovací plocha s pěti parkovacími místy.

Samotná účelová komunikace je pak vedena v prostoru vyšlapané pěšiny, v jejímž tělese se s ohledem na množství srážkových vod a poměrně prudký podélný sklon vytvořil rigol. Ten odvádí veškerou povrchovou vodu z okolního terénu.

Zhruba v km 0,125 navržena trasa kříží stávající horkovod. Ten je veden převážně na povrchu, nicméně v místě křížení dochází k jeho zahloubení a trasa tak křižuje jeho podzemní část.

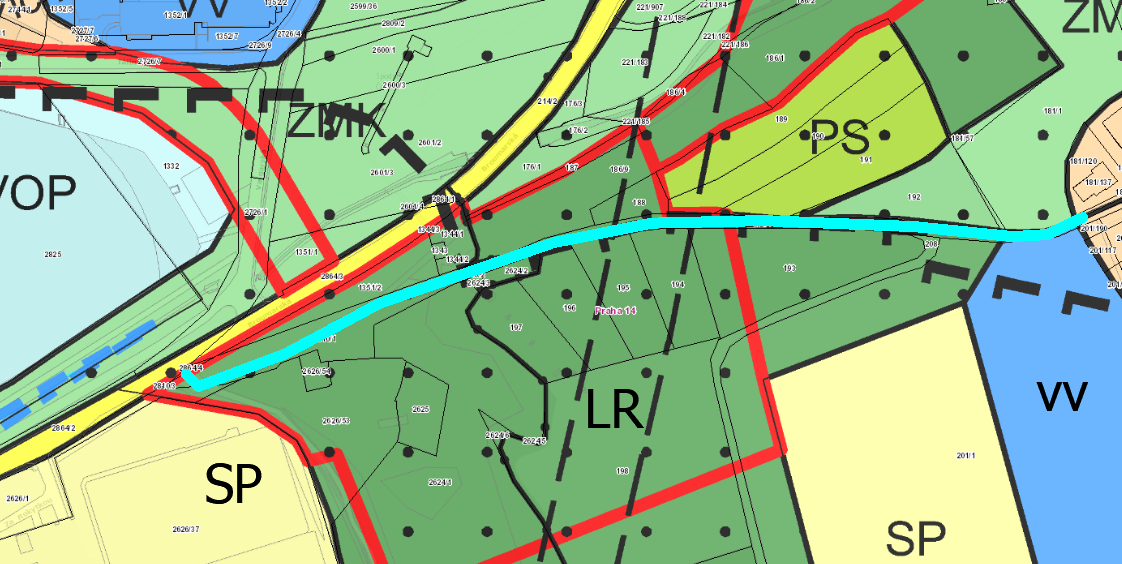
V km cca 0,350 se pak vpravo od účelové komunikace nachází budoucí propojka, jejíž dispozice je respektována.

Konec úseku je pak vyústěn do ulice Dobrovolného, kde se v současné době nachází slepá místní komunikace. Do budoucna je plánována výstavba rodinných domů na parcele 181/1, včetně nové dopravní infrastruktury; v současné době, kde je projektována účelová komunikace, nebylo možná navrhnout přípravu na budoucí napojení; nicméně technické a směrové řešení účelové komunikace nebrání budoucí koordinaci; komunikace budoucí „obytné zóny“ bude možné plynule propojit.

Stavební pozemek je v jeho střední části a na konci značně svažitý; podélný sklon cca 14 %. Začátek je pak rovinný. Stavba je navržena v částečně zastavěném území.

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

Výřez z územního plánu:



**SP – sportu**

*Území sloužící pro umístění staveb a zařízení pro sport a tělovýchovu.*

Funkční využití: Krytá i otevřená sportovní zařízení. Klubová zařízení, obchodní zařízení s celkovou plochou nepřevyšující 200 m2 prodejní plochy, zařízení veřejného stravování, ubytovací zařízení do 50 lůžek, administrativní zařízení, kulturní zařízení, školská zařízení, služby, služební byty2 pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí (to vše související s vymezeným funkčním využitím a zároveň to vše do souhrnného rozsahu 20 % plochy území vymezeného danou funkcí).

Doplňkové funkční využití: Vodní plochy, zařízení sloužící pro obsluhu sportovní funkce vodních ploch, zeleň, cyklistické stezky, pěší komunikace a prostory, nezbytná plošná zařízení a liniová vedení TV.  
Parkovací a odstavné plochy, garáže pro osobní automobily, komunikace vozidlové (to vše pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí).

Výjimečně přípustné funkční využití: Jako výjimečně přípustné bude posuzováno překročení kapacitních limitů zařízení obchodních a ubytovacích a umístění souvisejících funkcí nesportovního charakteru nad souhrnný rozsah 20 % plochy území vymezeného danou funkcí.

**LR – lesní porosty**

*Pozemky určené k plnění funkce lesa*

Funkční využití: Lesní porosty a porosty lesního charakteru, lesní školky, sady a zahrady, trvalé luční porosty, dětská hřiště.

Doplňkové funkční využití: Drobné vodní plochy, cyklistické stezky, jezdecké stezky, pěší komunikace a prostory. Komunikace účelové, nezbytná plošná zařízení a liniová vedení TV.

**VV – veřejné vybavení**

*Plochy sloužící pro umístění zařízení a areálů veškerého veřejného vybavení města, tj. zejména pro školství a vzdělávání, pro zdravotnictví a sociální péči, veřejnou správu města, záchranný bezpečnostní systém a pro zabezpečení budoucích potřeb veřejného vybavení všeho druhu. Při umisťování veřejného vybavení na plochy VV musí být přednostně zohledněny základní potřeby obytných celků z oblasti školství, zdravotnictví a sociální péče s přihlédnutím k optimální dostupnosti zařízení. Funkce související s vymezeným funkčním využitím a pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí nelze umístit v převažujícím podílu celkové kapacity.*

Funkční využití: Školy a školská zařízení, mimoškolní zařízení pro děti a mládež, zdravotnická zařízení, zařízení sociální péče, hygienické stanice, zařízení záchranného bezpečnostního systému, městské úřady, krematoria a obřadní síně, vysokoškolská zařízení.  Sportovní zařízení, zařízení veřejného stravování, kulturní zařízení, kostely a modlitebny, služby (to vše související s vymezeným funkčním využitím). Služební byty a ubytovací zařízení, která jsou součástí zařízení veřejného vybavení (to vše pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí).

Doplňkové funkční využití: Drobné vodní plochy, zeleň, pěší komunikace a prostory, komunikace vozidlové, cyklistické stezky, nezbytná plošná zařízení a liniová vedení TV. Parkovací a odstavné plochy, garáže (to vše pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí).

Výjimečně přípustné funkční využití: Ostatní vzdělávací a školská zařízení, nezapsaná v rejstříku MŠMT škol a školských zařízení, ve smyslu § 7 školského zákona. Administrativní plochy, obchodní zařízení s celkovou plochou nepřevyšující 200 m2 prodejní plochy, čerpací stanice pohonných hmot a manipulační plochy, malé sběrné dvory (to vše pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí).

**PS – sady, zahrady a vinice**

Funkční využití: Výsadby ovocných dřevin a vinné révy, užitkové a okrasné zahrady.

Doplňkové funkční využití: Drobné vodní plochy, pěší komunikace a prostory, komunikace účelové (sloužící stavbám a zařízením uspokojujícím potřeby území vymezeného danou funkcí).  
Nezbytná plošná zařízení a liniová vedení TV (pro uspokojení potřeb území vymezeného danou funkcí).

Výjimečně přípustné funkční využití: Cyklistické stezky, nadřazená plošná zařízení a liniová vedení TV.   
Stavby a zařízení související s vymezeným funkčním využitím.

Závěr:

Stavbu, tak jak je popsána v projektové dokumentaci, lze rozdělit na 2 základní části:

1. Příjezdová komunikace s parkovacími místy
   * příjezdová komunikace bude sloužit především pro příjezd vozidel údržby okolní zeleně, lesních pozemků a nadzemního teplárenského zařízení (horkovod),
   * parkovací místa pak budou sloužit pro krátkodobé odstavování těchto vozidel,
   * zmíněné zpevněné plochy tvoří doplňkovou funkci k hlavnímu využití plánované stavby, a to propojení pro pěší a cyklisty a zachování možností obsluhy lesních pozemků a stávajícího teplárenského zařízení.
2. Nová účelová komunikace
   * navržená komunikace je v PD označována jako „účelová“ pouze z legislativních důvodů, což je jediné možné řešení, jak získat stavební povolení na propojku budoucích tras smíšené stezky pro cyklisty a chodce,
   * účelovou komunikaci nelze oficiálně pojmenovat jako smíšenou stezku z důvodu stávajícího vedení terénu – stezky by nevyhověla požadavkům především vyhl. 398/2009 Sb. (znatelný podélný sklon),
   * navržená trasa bude jako účelová komunikace označena pouze dopravním značením; směrové řešení, dispozice a technické řešení však odpovídá požadavkům TP 179,
   * komunikace je jako účelová nazývána také proto, že bude sloužit pro příjezd vozidel údržby okolní zeleně, lesních pozemků a teplárenského zařízení.

V současné době se již nezpevněná cesta v dané trase nachází, projektovou dokumentací je navrženo její zpevnění a nepatrná směrová úprava, která zajistí bezpečnost při užívání. V budoucnu se pak uvažuje s vybudováním veřejného osvětlení.

Na základě výše uvedených údajů lze konstatovat, že je stavba v souladu s platným územním plánem sídelního útvaru hlavního města Prahy, který byl schválen v roce 1999 s účinností od 1. 1. 2000.

# Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

Byla provedena inženýrskogeologická a hydrogeologická rešerše.

Elaborát byl zpracován formou inženýrskogeologické rešerše s využitím dostupné archivní geologické dokumentace, doplněné jádrovou sondou do hloubky 1 m pro ověření koeficientu vsaku v místě zaústění odvodnění, tři ruční jádrové sondy do úrovně aktivní zóny a tyto výsledky byly doplněny o údaje z dostupné archivní dokumentace (archivních vrtů S171 a S172 a podrobné inženýrskogeologické mapy Prahy v měřítku 1:5 000, list P 3-1).

Předmětné území leží v městské části Praha – Kyje, ulice Za Rokytkou navazuje na přemostění potoka Rokytky v křižovatce s ulicí Hodějovickou a vede po břehu levostranného meandru potoka pod návrším zvaným Horka až téměř k jejímu napojení na ulici Broumarská.

Skalní podklad – řešené území je součástí pražské pánve paleozoika Barrandienu. V širším zájmovém území je skalní podklad tvořen ordovickými sedimentárními horninami letenských vrstev. Jedná se o cyklické střídání drob, křemenců a prachových břidlic. Povrch skalního podkladu byl zastižen sondou S1 a horniny skalního podkladu byly dokumentovány ve dně erozní rýhy v řešeném úseku cesty. V dílčích úsecích a především v zářezové části se budou vyskytovat v úrovni aktivní zóny.

Kvartérní patro je od povrchu reprezentováno navážkami a deluviálními sedimenty. Deluviální sedimenty představují gravitačně přemístěné zvětraliny hornin skalního podkladu během tohoto procesu smísené se zeminami nejčastěji sprašového původu. Navážky jsou v linii řešené komunikace zastoupeny štěrkovitými zeminami, kterými byl upraven povrch původní cesty do současné podoby.

Hydrogeologické poměry jsou obecně závislé především na místní geologické stavbě, tj. zejména na propustnosti zemin, na morfologii terénu a potenciálních zdrojích podzemní vody. Hydrogeologické poměry řešeného území jsou jednoznačně určeny blízkostí toku Rokytky, která přes Kyjský rybník celé širší území odvodňuje k severovýchodu k toku řeky Vltavy. Podzemní voda spodní části řešeného území (resp. její svrchní kvartérní zvodeň) je v přímé hydraulické spojitosti s vodou v rybníce. Ve svažitých úsecích bude podzemní voda vázána na puklinové systémy hornin skalního pokladu a její hladinu tak lze očekávat mimo dosah navržených stavebních úprav. Žádnou z provedených referenčních ani archivních sond nebyly hladina podzemní vody zastižena.

*Předběžné geotechnické zhodnocení*

Podle výsledků archivního šetření, výše provedené sondáže a celkové prohlídky území budou pláň a aktivní zónu rekonstruované komunikace ve svažitém úseku tvořit hlinito-štěrkovité navážky, v jejichž podloží se nacházejí deluvia a zcela zvětralé a velmi zvětralé břidlice skalního podkladu, které budou lokálně vystupovat až do úrovně pláně. Pláň a aktivní zónu v místě napojení na ulici Broumarskou budou velmi pravděpodobně tvořit ulehlé štěrkovito-písčité navážky.

Podle ČSN 73 6133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“ je třeba zeminy zastižené v úrovni budoucí pláně a aktivní zóny klasifikovat jako podmínečně vhodné pro aktivní zónu, kdy je pro stanovení geotechnických parametrů zemin základním určujícím faktorem konzistence zeminy její granulometrické složení.

Pro stanovení vodního režimu podloží komunikace je zásadní kapilární vzlínavost zemin (hs) v podloží zemní pláně a hloubka hladiny podzemní vody (hpv). Dle ČSN 73 6114 „Vozovky pozemních komunikací, základní ustanovení pro navrhování, přílohy D“, lze vodní režim vzhledem ke svažitosti území a z této skutečnosti plynoucím dobrým odvodňovacím podmínkám a poměrně značné hloubce hladiny podzemní vody hodnotit jako příznivý.

Základní hodnota indexu mrazu dle ČSN 73 6114 „Vozovky pozemních komunikací, základní ustanovení pro navrhování“ je pro výškové pásmo 200 - 300 m n.m. stanovena na Imk = 375, s hloubkou promrzání hpr = 97 cm. Při hodnocení namrzavost zemin je hlavním kritériem granulometrické složení zeminy, především pak obsah jílovité a prachovité složky. Zeminy lze v tomto smyslu hodnotit jako slabě namrzavé a nebezpečně namrzavé.

*Odvodnění komunikace a zhodnocení možnosti vsakování*

Na základě vyhodnocení vsakovací zkoušky byl stanoven koeficient vsaku kv = 1,79 x 10-5, pro návrh bezpečného a dlouhodobého vsakování ale doporučujeme pro výpočet použít upravenou hodnotu kv=5,0x10-6. Přímé vsakování do geologického prostředí ve spodní části komunikace je možno doporučit. Nicméně bude při návrhu vsakovacích zařízení třeba počítat s mělkou úrovní hladiny podzemní vody a z této skutečnosti plynoucí potřeby dodržení dostatečné nesaturované zóny na její hladinou, což prakticky znamená, že dno vsakovacího objektu nesmí být hlouběji než 1 m pod úrovní terénu.

*Závěr*

Pláň a aktivní zóna komunikace je tvořena hlinito-štěrkovitými a hlinito-písčitými navážkami, v jejichž podloží se nacházejí hlinito-písčité a písčito-jílovité náplavy. Provedenou sondáží nebyla hladina podzemní vody zastižena, její ustálenou hladinu lze podle měření blízké studny očekávat v hloubce kolem 2,5 m p. t. Klasifikace zemin aktivní zóny je uvedena v předchozím textu.

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

Pro přípravu projektové dokumentace stezky byla provedena inženýrskogeologická rešerše, kterou vypracoval M. Jech – Geotechnické služby v květnu roku 2018. Výsledky a závěr byly popsány v předcházejícím odstavci.

Z hlediska hydrogeologických poměrů – povrch zpevněných ploch a okolního terénu bude odvodněn do vsakovacího příkopu, který se nachází ve spodní části řešeného území. Hloubka příkopu není větší než 1,0 m.

Žádné další průzkumy nebyly provedeny – nejsou pro tuto stavbu zapotřebí.

# Ochrana území podle jiných právních předpisů

Území není chráněno podle jiných právních předpisů – např. podle zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů nebo podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

# Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nenachází v záplavovém, ani poddolovaném území.

# Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Souhrnně se dá konstatovat, že stavba ani její provoz nemají výrazný negativní vliv na životní prostředí a své okolí. Vlastním provozem zpevněných ploch nevzniknou žádné škodlivé odpady a exhalace. Při provozu budou dodržovány všechny legislativně stanovené požadavky na dodržování životního prostředí. Realizací nedojde k zásahu do krajinného rázu lokality. Samostatná realizace se neprojeví negativním způsobem na životní prostředí v okolí stavby. Okolí bude zatěžováno jen minimálně a krátkodobě především v době realizace. Vzhledem k druhu stavby nebudou hodnoty stavebního hluku představovat výrazný vliv na zdraví obyvatel a nebudou překročeny nejvyšší přípustné hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku. Při použití hlučných zařízení, budou práce omezeny na minimum. Po dobu výstavby je potřeba počítat se znečištěním ovzduší (prašností) a to v samotném prostoru stavby a pak při dopravě materiálu a odvozu sutě a stavebního odpadu. Rozsah znečištění bude minimální. Dešťové a povrchové vody ze zpevněných ploch budou likvidovány vsakováním v okolní zeleni, respektive ve vsakovacím příkopu. Zemní pláň bude odvodněna pomocí vsakovacího drénu, kde bude voda akumulována a následně vsakována. Dno vsakovacího drénu nebude hlouběji, než 1,0 m.

# Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Vzhledem k charakteru projektu se nepočítá s realizací asanačních prací. Jedná se o stavbu, která bude realizována především v prostoru stávající vyšlapané cesty.

Demolice stávající objektů nejsou navrženy, žádné se v rozsahu daném stavbou nenachází.

Odpady budou vznikat při samotné realizaci stavby. Bude se však jednat o odpady stavebního charakteru, které není zapotřebí třídit dle příslušné vyhlášky 381/2001 Sb. Tyto odpady budou odvezeny na skládku a řádně zlikvidovány, o čemž dodavatel doloží doklady.

Kácení porostů je uvažováno a byl k němu vyčleněn samostatný stavební objekt.

# Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba zasahuje do pozemků zemědělského půdního fondu i pozemků určených k plnění funkce lesa.

Jedná se především o tyto pozemky:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Parcela** | **Vlastník** | **VÝMĚRA** | **LV** | **Způsob využití** | **Druh pozemku** | **Způsob ochrany** | **BPEJ** |
| ***Katastrální území Černý Most [731676]*** | | | | | | | |
| 181/1 | LIPNICKÁ REALITNÍ, s.r.o., Dobrovolného 563/22, Černý Most, 19800 Praha 9 | 5 769 | 5396 | -- | orná půda | ZPF | 22611 22614 |
| 181/123 | LIPNICKÁ REALITNÍ, s.r.o., Dobrovolného 563/22, Černý Most, 19800 Praha 9 | 130 | 5396 | -- | orná půda | ZPF | 22614 |
| 186/9 | HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1 | 3 864 | 85 | -- | lesní pozemek | PUPFL | -- |
| 188 | HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1 | 529 | 85 | -- | trvalý travní porost | ZPF | 22611 |
| 193 | HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1 | 3 606 | 85 | -- | lesní pozemek | PUPFL | -- |
| 201/1 | Landia - Rajský vrch 3 s.r.o., Evropská 810/136, Vokovice, 16000 Praha 6 | 57 046 | 5890 | -- | orná půda | ZPF | 22614 23716 |
| ***Katastrální území Kyje [731226]*** | | | | | | | |
| 1344/1 | HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1 | 453 | 1613 | -- | zahrada | ZPF | 25800 |
| 2624/2 | HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1 | 228 | 1613 | lesní pozemek | -- | PUPFL | -- |
| 2626/53 | HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1 | 3 808 | 1613 | -- | lesní pozemek | PUPFL | -- |

Vynětí ze ZPF bylo řešeno samostatnou částí PD – viz dokladová část.

# Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Jak již bylo částečně naznačeno v Průvodní zprávě – navržená účelová komunikace, včetně příjezdové komunikace a parkovací plochy, budou propojkou mezi jednotlivými částmi budoucí „cyklostezky Čihadla“. Vznikne tak celistvá trasa pro chodce a pěší.

Tento úsek řeší propojku ulic Broumarská a Dobrovolného.

Účelová a příjezdová komunikace jsou napojeny na stávající dopravní infrastrukturu na 2 samostatných bodech:

* příjezdová komunikace je vyústěna do ulice Broumarská, kde se nachází dopravně významná stávající místní komunikace; při výjezdu budou umístěny dopravní značky P 4 + C 3a (přikázaný směr doprava),
* na konci úseku účelové komunikace se pak nachází stávající komunikace, která slouží jako obslužná okolní zástavby; vyústění je navrženo tak, aby bylo možné budoucí napojení cyklostezky a zároveň vyústění od nové zástavby RD (řešeno ve fázi studie) na pozemku 181/1.

Napojení na technickou infrastrukturu není projektovou dokumentací řešeno.

Vzhledem k tomu, že je v současné době podélný sklon stávajícího terénu okolo 12 – 15 %, nebylo možné navrhnout stavbu jako bezbariérovou; propojení dvou stávajících pevných bodů toto neumožňuje. Proto je navržena pouze účelová komunikace, nikoli smíšená stezka pro cyklisty a chodce.

# Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Projektantovi nejsou v současné době známi žádné podmiňující nebo související investice.

# Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Stavba se nachází na následujících pozemcích:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Parcela** | **Vlastník** | **VÝMĚRA** | **LV** | **Způsob využití** | **Druh pozemku** | **Způsob ochrany** | **BPEJ** |
| ***Katastrální území Černý Most [731676]*** | | | | | | | |
| 181/1 | LIPNICKÁ REALITNÍ, s.r.o., Dobrovolného 563/22, Černý Most, 19800 Praha 9 | 5 769 | 5396 | -- | orná půda | ZPF | 22611 22614 |
| 181/123 | LIPNICKÁ REALITNÍ, s.r.o., Dobrovolného 563/22, Černý Most, 19800 Praha 9 | 130 | 5396 | -- | orná půda | ZPF | 22614 |
| 186/9 | HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1 | 3 864 | 85 | -- | lesní pozemek | PUPFL | -- |
| 188 | HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1 | 529 | 85 | -- | trvalý travní porost | ZPF | 22611 |
| 193 | HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1 | 3 606 | 85 | -- | lesní pozemek | PUPFL | -- |
| 201/1 | Landia - Rajský vrch 3 s.r.o., Evropská 810/136, Vokovice, 16000 Praha 6 | 57 046 | 5890 | -- | orná půda | ZPF | 22614 23716 |
| 206/5 | HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1 | 439 | 85 | ostatní komunikace | ostatní plocha | -- | -- |
| 206/6 | Městská část Praha 14, Bratří Venclíků 1073/8, Černý Most, 19800 Praha 9 | 1 591 | 116 | ostatní komunikace | ostatní plocha | -- | -- |
| 206/22 | LIPNICKÁ REALITNÍ, s.r.o., Dobrovolného 563/22, Černý Most, 19800 Praha 9 | 143 | 5396 | ostatní komunikace | ostatní plocha | -- | -- |
| 208 | Městská část Praha 14, Bratří Venclíků 1073/8, Černý Most, 19800 Praha 9 | 1 571 | 116 | ostatní komunikace | ostatní plocha | -- | -- |
| ***Katastrální území Kyje [731226]*** | | | | | | | |
| 1344/1 | HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1 | 453 | 1613 | -- | zahrada | ZPF | 25800 |
| 1351/2 | HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1 | 1 180 | 1613 | jiná plocha | ostatní plocha | -- | -- |
| 2624/2 | HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1 | 228 | 1613 | lesní pozemek | -- | PUPFL | -- |
| 2626/1 | Městská část Praha 14, Bratří Venclíků 1073/8, Černý Most, 19800 Praha 9 | 12 583 | 1686 | ostatní komunikace | ostatní plocha | -- | -- |
| 2626/53 | HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1 | 3 808 | 1613 | -- | lesní pozemek | PUPFL | -- |
| 2810/1 | Městská část Praha 14, Bratří Venclíků 1073/8, Černý Most, 19800 Praha 9 | 2 205 | 1686 | ostatní komunikace | ostatní plocha | -- | -- |
| 2810/2 | Městská část Praha 14, Bratří Venclíků 1073/8, Černý Most, 19800 Praha 9 | 10 | 1686 | -- | zastavěná plocha a nádvoří | -- | -- |
| 2810/3 | HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1 | 4 | 1613 | ostatní komunikace | ostatní plocha | -- | -- |
| 2864/2 | HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1 | 2 097 | 1613 | ostatní komunikace | ostatní plocha | -- | -- |
| 2864/4 | Městská část Praha 14, Bratří Venclíků 1073/8, Černý Most, 19800 Praha 9 | 33 | 1686 | ostatní komunikace | ostatní plocha | -- | -- |

# Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Realizací stavby nevzniknou žádná ochranná nebo bezpečnostní pásma. Inženýrské sítě nejsou v rámci PD řešeny.

# Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Nejsou.

# Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Viz odstavec j) této kapitoly. Napojení na technickou infrastrukturu není řešeno.

Jednotlivé větve nových zpevněných ploch pak budou napojeny na stávající místní komunikace.

# CELKOVÝ POPIS STAVBY

# Celková koncepce řešení stavby

# 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. Stavebně technického průzkumu nebylo za potřebí.

Stezka je navržena „na zelené louce“, respektive v místě stávající vyšlapané cesty; stávající místní komunikace budou dotčeny pouze z hlediska přímého napojení.

# Účel užívání stavby

Jedná se novostavbu účelové a příjezdové komunikace, včetně 5 parkovacích stání; cílem je propojit budoucí části „cyklostezky Čihadla“.

Přestože se jedná o účelovou komunikaci, lze předpokládat, že bude využívána především pěšími a dále pak cyklisty. Z hlediska motorové dopravy bude komunikace využívána pouze vozidly Pražská teplárenská a. s. – obsluha stávajícího horkovodu a vozidly Lesů hlavního města Prahy.

# Trvalá nebo dočasná stavba

Navržena je trvalá stavba.

# Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem

Dokumentace pro vydání společného rozhodnutí je prvním stupněm PD.

Výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebyly řešeny – nejsou zapotřebí; primárně se nejedná o smíšenou stezku (chodník či cyklostezka), nýbrž o účelovou komunikaci.

# Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Podmínky závazných stanovisek DOSS jsou v PD zapracovány. Jejich přehled je patrný z dokladové části.

# 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.

V předchozích odstavcích již bylo naznačeno, že předmětem řešení této PD je především příjezdová komunikace, parkovací stání a účelová komunikace. Pro přehlednost jsou všechny tyto základní části stavby popsány samostatně.

***Příjezdová komunikace – označeno jako VĚTEV „A“***

Tato větev je řešena jako účelová komunikace, avšak pro přehlednost je nazývána příjezdovou, aby byla odlišena od hlavní části stavby.

Řešena je stávající nezpevněná cesta, která bude sloužit jako příjezd k nově navrhovaným parkovacím místům a zároveň jako příjezd k fotbalovému hřišti. Na začátku úseku je respektována šíře stávajícího místa pro přecházení, které bude vyznačeno vodorovným dopravním značením V 7b. Šíře MPP je 6,50 m (měřeno mezi obrubami, nejkratší vzdáleností). Za levotočivým směrovým obloukem dochází ke sjednocení šířky komunikace na 4,25 m. Tato příjezdová komunikace je ukončena na hranici účelové komunikace.

Při respektování napojení stávající vjezdové brány na fotbalové hřiště, bude zachováno napojení i na stávající panelovou cestu.

Povrch vozovky je navržen jako asfaltový, obrusnou vrstvu bude tvořit ACO. Skladba konstrukčních vrstev odpovídá TDZ IV – tudíž je uvažován pojezd těžké techniky (například na hřiště).

Komunikace bude lemována silniční betonovou obrubou 100x250 mm s výškou nášlapu 100 mm.

***Parkovací stání***

Parkovací místa byla navržena dle ČSN 73 6056.

Jedná se o kolmá stání se základním rozměrem 2,80 x 5,00 m. Krajní stání jsou pak rozšířena o 0,25 m. Šíře parkovacích stání odpovídá šíři přilehlé příjezdové komunikace (4,25 m). Celkem je navrženo 5 parkovacích stání. Žádné stání není vyhrazeno pro ZTP – vyhrazená stání se nacházejí na sousedním projektovaném parkovišti „Za Rokytkou“.

Parkovací pás je navržen s povrchem z vegetačních tvárnic (plošné povrchové odvodnění) v tl. 80 mm. Bude lemován silniční betonovou obrubou 100x250 mm s výškou nášlapu 100 mm.

Mezi stávajícím chodníkem a navrženým parkovacím pásem je zachován 0,5 m široký bezpečnostní odstup. S ohledem na uložení stávajících IS v tomto prostoru není možné provést „bezpečnostní“ výsadbu. Silniční obruba, která parkovací pás lemuje však zajistí max. 0,5 m dlouhý převis vozidla, tudíž nebudou zaparkovaná auta zužovat průchozí profil stávajícího chodníku pro pěší.

V dalším stupni PD bude podrobně navrženo výškové vedení nivelety v navržené ose komunikace.

***Účelová komunikace – označeno jako VĚTEV „B“***

Touto větví je řešeno propojení budoucích částí „cyklostezky Čihadla“.

Komunikace je navržena v základní šíři 3,0 m. Nezpevněná krajnice je navržena v šíři 0,5 m. Šířkové uspořádání je patrné ze vzorových příčných řezů.

Návrhová rychlost byla stanovena na 25 km/h, čemuž odpovídají velikosti směrových oblouků. Rozšíření ve směrových obloucích nebylo, s ohledem na jejich velikost, nutné navrhovat.

Hned na začátku trasy je navrženo zpomalení ve smyslu 90° zalomení s vloženým obloukem o poloměru 5,0 m. Toto je navrženo z důvodu bezpečnosti a je doplněno o plynulé propojení s příjezdovou komunikací (vyznačeno VDZ V 13). Následuje přímý úsek, na který jsou napojeny 2 krátké větve chodníků, které účelovou komunikaci propojí s se stávajícím chodníkem v ulici Broumarská. Šíře chodníkových větví činní 2,0 m a jsou navrženy s povrchem z betonové dlažby. Dispozice chodníkových větví byla navržena tak, aby plynule, ale bezpečně, navazovaly na přilehlý chodník (mimo stožár VO).

Před směrovým obloukem v km 0,063 641 je navržen nový propustek, který převede vodu ze zpevněného příkopu (viz níže) do vsakovacího příkopu.

Vsakovací příkop se nachází severně od účelové komunikace, v její spodní části a je plynule napojen na propustek DN 300. Navržen je trojúhelníkový příkop bez zpevněného dna se sklonem svahu 1:1,5.

Voda se bude v příkopu postupně akumulovat a následně vsakovat. Šíře příkopu je 2,4 m, což při daném sklonu odpovídá hloubce 0,8 m. Tato hodnota je v souladu s hydrogeologickou rešerší (vsakování do max. hloubky 1,0 m kvůli spodní vodě).

Cca v km 0,088 je pak navrženo plynulé výškové napojení na stávající účelovou komunikaci, která slouží pro vozidla údržby PT a. s. (obsluha stávajícího horkovodu). Šíře tohoto napojení bude min. 3,0 m; konstrukce a povrch budou totožné jako řešená účelová komunikace.

V km cca 0,123 70 navržená trasa křižuje stávající podzemní část horkovodu. Okolní horkovod byl budován jako nadzemní vedení; v místě vyšlapané pěšiny, kterou účelová komunikace zpevňuje, však dochází k jeho zahloubení a cca na délce 14,5 m vede pod úrovní okolního terénu. Za hranou pěšiny, s ohledem na svažitý sklon terénu, veden opět nad povrchem. Ulici Broumarská dokonce křižuje ve výšce >4,0 m. V místě křížení nedojde ke kolizi s horkovodním potrubím. Konstrukce účelové komunikace je navržena v tl. 0,39 m. Hloubka uložení horkovodu je větší. Tam, kde se vozovka kříží s vedením, bude provedena sanace aktivní zóny s max. opatrností a nebude zde využívána těžká stavební technika. Stávající AZ zde bude odkopána ručně s přesahem min. 5,0 m na každou stranu od okraje krajního vedení. Následné hutnění nahrazeného materiálu bude provedeno max. vibrační deskou, nikoli válcem tak, aby nedošlo k poškození horovodu. Celková hloubka konstrukce, včetně sanace AZ činní 0,39 + 0,50 m, celkem tedy 0,89 m. Předpokladem je, že hloubka uložení vedení je min. 1,0 m. V případě požadavku správce (Pražská teplárenská a. s.) je možné lokálně snížit sanaci AZ na 0,3 m.

Na konci úseku je pak navrženo vyústění mimo prostor stávající místní komunikace, která se nachází v zástavbě bytových domů. Toto vyústění je navrženo jako příprava pro budoucí prodloužení cyklostezky Čihadla, které je v současné době ukončena cca na úrovni č. p. 10 v ul. Dobrovolného.

Až bude cyklostezka prodloužena, bude plynule vyústěna na námi řešenou účelovou komunikaci, která ji propojí se spodní částí cyklostezky.

Na účelovou komunikaci bude z obou strany zákaz vjezdu – osazení SDZ B 1 (zespodu mimo vozidel Pražská teplárenská a.s.).

Od propustku DN 300 v km 0,059 až do km 0,410 je vpravo od účelové komunikace navržen nový zpevněný příkop. Hloubka příkopu je navržena dle VL 0,3 m pod úroveň zemní pláně. Na dno příkopu bude uložena příkopová tvárnice šíře 0,25 m. Sklon svahu příkopu činní 1:1,5. Svahy příkopu budou zpevněny taktéž příkopovou tvárnicí v délce 0,5 m (2 tvárnice vedle sebe).

Návrh příkopu vychází z nutnosti odvodnit jednak povrch cyklostezky (v místech klopení směrem do příkopu), ale také je navržen z důvodu odvodnění okolního terénu. V současné době se ve vyšlapané pěšině vytvořil mělký příkop, který odvádí vodu z území během přívalových dešťů. S ohledem na proporce příkopu lze očekávat, že během vytrvalého deště dochází ke splavu poměrně velkého množství srážkových vod. Tyto vody by měl tedy nový zpevněný příkop usměrnit a odvézt mimo těleso účelové komunikace.

V km 0,356 630 se pak nachází budoucí napojení na další etapu stavby. Pro toto napojení je zde navržena příprava v podobě nového propustku DN 300. Detail provedení je patrný z výkresové části. délka propustku je 10,5 m.

Návrh zpevněných ploch vychází z požadavků TP 170 a je uvázáno, že jak příjezdová, tak účelová komunikace budou občasně využívány pro pojezd těžkých nákladních vozidel. Na spodní, tedy příjezdové komunikaci, lze předpokládat větší intenzitu, čemuž odpovídá navržena skladba – TDZ IV. Na samotné účelové komunikaci pak předpokládáme menší intenzitu – pouze obsluha horkovodu – TDZ VI.

***KONSTRUKCE ÚČELOVÉ KOMUNIKACE***

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy **ACO 8** 40 mm ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121

*s asfaltovým pojivem 50/70*

Spojovací postřik z mod. asfalt. emulze **C 60 BP 4** ČSN 73 6129

*v množství zbytkového asfaltu 0,30 kg/m2*

Asfaltový beton pro podkladní vrstvy **ACP 16 +** 50 mm ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121

*s asfaltovým pojivem 50/70*

Infiltrační postřik z mod. asfalt. emulze **C 50 BP 5** ČSN 73 6129

*v množství zbytkového asfaltu 0,60 kg/m2*

Štěrkodrť frakce 0/32 (0/45) **ŠDA** 150 mm ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1

Edef,2 100 MPa

Štěrkodrť frakce 0/63 (0/45) **ŠDB**  min. 150 mm ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1

Edef,2 80 MPa

**Celkem min. 390 mm**

Aktivní zóna tl. 500 mm, materiál dle ČSN 73 6133

(nenamrzavý, nesoudržný, hrubozrnný)

Zemní pláň bude hutněna na hodnotu Edef,2 min. 45 MPa.

Navržená skladba odpovídá třídě dopravního zatížení VI; předpokladá se tedy max. 15 TNV za 24 hodin;

účelová komunikace bude využívána max. vozidly Pražská teplárenská a. s. a Lesy hlavbního města Prahy.

***KONSTRUKCE PARKOVACÍCH STÁNÍ***

Vegetační betonová dlažba **DL** 80 mm ČSN 73 6131

Kladecí vrstva **L** 40 mm ČSN 73 6126-1

Štěrkodrť frakce 0/32 **ŠDA** 200 mm ČSN 73 6126-1

* Edef,2 70 MPa

**Celkem 320 mm**

Hutněná zemní pláň Edef,2 min. 45 MPa

Aktivní zóna tl. 500 mm, materiál dle ČSN 73 6133

(nenamrzavý, nesoudržný, hrubozrnný)

***KONSTRUKCE PŘÍJEZDOVÉ KOMUNIKACE***

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy **ACO 11+** 40 mm ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121

*s asfaltovým pojivem 50/70*

Spojovací postřik z mod. asfalt. emulze **C 60 BP 4** ČSN 73 6129

*v množství zbytkového asfaltu 0,30 kg/m2*

Asfaltový beton pro ložní vrstvu **ACL 16 +** 70 mm ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121

*s asfaltovým pojivem 50/70*

Infiltrační postřik z mod. asfalt. emulze C 50 BP 5 ČSN 73 6129

*v množství zbytkového asfaltu 0,60 kg/m2*

Štěrkodrť frakce 0/32 (0/45) **ŠDA** 150 mm ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1

Edef,2 100 MPa

Štěrkodrť frakce 0/63 (0/45) **ŠDB**  min. 150 mm ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1

Edef,2 80 MPa

**Celkem min. 4100 mm**

Aktivní zóna tl. 500 mm, materiál dle ČSN 73 6133

(nenamrzavý, nesoudržný, hrubozrnný)

Zemní pláň bude hutněna na hodnotu Edef,2 min. 45 MPa.

***KONSTRUKCE CHODNÍKU***

Skladebná betonová dlažba **DL** 80 mm ČSN 73 6131

Kladecí vrstva **L** 40 mm ČSN 73 6126-1

Štěrkodrť frakce 0/32 **ŠDA** 200 mm ČSN 73 6126-1

* Edef,2 70 MPa

**Celkem 320 mm**

Hutněná zemní pláň Edef,2 min. 45 MPa

Poznámka: skladba chodníku byla navržena pro možný pojezd především zimní techniky.

# Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba není chráněna podle jiných právních předpisů – např. podle zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů nebo podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

# Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Jednotlivé větve byly navrženy takto:

* Příjezdová komunikace dl. 32,35 + 14,45 m plocha asfalt. krytu 250 m2
* Parkovací plocha 5 parkovacích stání plocha dlažby 73 m2
* Účelová komunikace dl. 434 m plocha asfalt. krytu 1 335 m2
* Odvodňovací příkop dl. 53 m situační plocha 126 m2
* Zpevněný příkop dl. 350 m plocha zp. dna 84 m2

Hospodaření s dešťovou vodou není uvažováno; dešťové a povrchové vody budou svedeny příčným a podélným sklonem buďto do zpevněného příkopu odkud budou odvedena do vsakovacího příkopu; nebo pak přes krajnici na okolní terén.

Zemní pláň bude na začátku úseku odvodněna do vsakovacího drénu – prostor 0,5 x 0,5 m, který bude vyplněn drceným kamenivem frakce 16/32. Voda zde bude postupně akumulována a následně postupně vsakována do podloží. Dno drénu nebude hlouběji, než 1,0 m pod úrovní terénu.

Na zbývající části úseku bude pláň odvodněna do zpevněného příkopu.

Stavební odpad bude členěn na nebezpečný a ostatní. Pro zařízení staveniště (sklad materiálu apod.) bude využíván pozemek stavebníka. Odpady budou pravidelně odváženy. Kontejner na stavební odpad musí být svým rozměrem a objemem přiměřený množství a charakteru stavebního odpadu a bude umístěn na nezbytně nutnou dobu na místě, které je pro toto umístění vhodné vzhledem k místu vzniku stavebního odpadu. Pokud není stavební odpad odkládán do kontejneru na stavební odpad, musí být průběžně odvážen.

Obaly od nového stavebního materiálu a hmot a nezpracované zbytky stavebního materiálu budou roztříděné uskladňovány na stavbě a následně odváženy do nejbližšího sběrného dvora k recyklaci nebo na smluvně zajištěnou skládku.

Dle § 16 odst. 1 písm. e) zákona o odpadech je původce odpadů povinen shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií. Z uvedeného vyplývá, že po čas provádění stavby se budou všechny odpady třídit a odděleně shromažďovat a předávat takto roztříděné oprávněným osobám.

V případě vzniku odpadů bude s nimi nakládáno v souladu s § 12 zákona o odpadech a s vyhláškou č. 93/2016 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Původce odpadů nemusí mít udělen souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady; přeprava nebezpečných odpadů již souhlasu nepodléhá.

Odpady vytříděné podle jednotlivých druhů a kategorií (vyhláška č. 93/2016 Sb., Katalog odpadů) budou dále zneškodňovány pouze prostřednictvím fyzických osob oprávněných k podnikání nebo právnických osob a výhradně v zařízeních k tomu určených dle § 10 a 12 zákona o odpadech a v souladu s vyhláškou č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu.

Po dokončení stavby budou předloženy doklady o zneškodnění (popř. o dalším využití) všech odpadů vzniklých při této akci.

Předpokládaná tvorba odpadů během výstavby v členění podle kategorizace dle Katalogu odpadů dle Vyhlášky 381/2001 Sb.:

030105 piliny, hobliny, odřezky, dřevěná deska, dřevotříska, dýha

150101 papírový a/nebo lepenkový obal

150102 plastový obal

150103 dřevěný obal

150104 kovový obal

150110 obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly znečištěné neb. látkami

150202 sorbent, upotřebená čistící tkanina, filtrační materiál, ochranná tkanina

170101 beton

170201 dřevo

170203 plast

170204 sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo znečištěné neb. látkami

170405 železo nebo ocel

170407 směsné kovy

170411 kabely

170802 sádrová stavební hmota

200201 biologicky rozložitelný (kompostovatelný) odpad

200301 směsný komunální odpad

200304 kal ze septiků nebo žump, odpad z chemických toalet

Odpady, které budou ze stavby odváženy, budou předány zodpovědné osobě dle § 12 odst. 3 zákona o odpadech. Původcem odpadu bude osoba, při jejíž činnosti odpad skutečně vznikl.

# Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Zahájení výstavby je předpokládáno ve 2Q roku 2019 – dle klimatických podmínek. Předpokládaná doba výstavby je max. 4 měsíce (do této doby není započítána eventuální zimní přestávka).

Realizaci nebude nutné členit na etapy – území s plánovanou výstavbou se nachází mimo významně zastavěné území a důležité komunikace. Samotný průběh výstavby se bude odvíjet od kapacit zhotovitele. Tato problematika bude detailně řešena ve smlouvě investora s vybraným zhotovitelem.

# 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 zkušebního provozu)

Netýká se stavby. Stavba bude po dokončení předána investorovi. Předčasné užívání se u této stavby nepředpokládá.

# Orientační náklady stavby

Odhadované stavební náklady činní 5,0 mil. Kč, bez DPH.

# Celkové urbanistické a architektonické řešení

# Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Výběr stavebního pozemku vychází především z požadavku, respektive záměru investora. Cílem je vybudovat propojku mezi budoucími částmi cyklostezky Čihadla – propojku ulic Broumarská a Dobrovolného.

Územní regulace se na stavbu nevztahuje.

# Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Jedná se především o stavbu dopravní infrastruktury, tudíž není na extravilánových úsecích architektonické řešení uvažováno.

Stavba je navržena převážně s asfaltovým krytem, tudíž bude laděna do černého odstínu. Nezpevněná krajnice v šíři 0,5 m bude provedena ze štěrku nebo frézované drti.

# Celkové technické řešení

# 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

Zpevněné plochy byly navržena dle příslušného katalogu vozovek TP 170 následovně:

*Příjezdová komunikace*

* návrhová úroveň porušení vozovky: D1
* typ povrchu: N (netuhá)
* třída dopravního zatížení: V
* uvažovaný typ podloží (po vylepšení): P III

Celková skladba odpovídá katalogu vozovek TP 170: D1 – N – 2 – V – P III

*Účelová komunikace*

* návrhová úroveň porušení vozovky: D1
* typ povrchu: N (netuhá)
* třída dopravního zatížení: VI
* uvažovaný typ podloží (po vylepšení): P III

Celková skladba odpovídá katalogu vozovek TP 170: D1 – N – 2 – VI – P III

*Parkovací stání, chodník*

* návrhová úroveň porušení vozovky: D2
* typ povrchu: D (dlažba)
* třída dopravního zatížení: O
* uvažovaný typ podloží (po vylepšení): P III

Celková skladba odpovídá katalogu vozovek TP 170: D2 – D – 1 – O – P III

Navržené skladby zohledňují občasný pojezd těžší techniky. Ať už v zimě na chodníku nebo vjezd techniky na hřiště nebo k horkovodu.

Statické výpočty nebyly pro tuto stavbu zapotřebí.

# Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody (podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima)

Není v PD uvažováno; jak již bylo naznačeno v odstavcích výše – jedná se o stavbu dopravní infrastruktury, která řeší vybudování zpevněných ploch. Žádné inženýrské sítě nejsou řešeny. Případné osvětlení zpevněných ploch bude řešeno investorem samostatně. Stavba nebude napojena na technickou infrastrukturu.

# Celková spotřeba vody

Viz výše – neuvažuje se.

# Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem

Provozem stavby nebudou vznikat žádné odpady a emise. Vyzískaný materiál (zemina) bude s ohledem na jeho kvalitativní charakteristiky uložen na skládku. Celkové množství činní cca 1 750 m3 původní zeminy. Ornice bude částečně zpětně uložena na stavbu. Zbývající ornice pak bude uložena na pozemek investora.

# Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Nejsou.

# Bezbariérové užívání stavby

Návrh stavby nebylo možné přizpůsobit požadavkům

Řešená stavba je jen částečně navržena v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. V návrhu stavby jsou dodrženy požadavky této vyhlášky, zejména § 4.

Vodící linii v extravilánu tvoří rozhraní povrchů – tedy hrana asfaltového krytu a štěrkové nezpevněné krajnice.

Chodníky jsou od vozovek odděleny varovnými pásy v šíři 0,4 m a budou provedeny přes celou šířku křížení; varovné pásy budou provedeny ze speciální reliéfní betonové dlažby.

V rozporu s uvedenou vyhláškou je podélný sklon navržené komunikace, který v kritických místech činní až 14 %. Jedná se však o účelovou komunikaci.

# Bezpečnost při užívání stavby

Jedná se o stavbu dopravní infrastruktury, bezpečnost při užívání tak bude zajištěna dodržováním všech legislativních předpisů, a především pravidly silničního provozu. Je navrženo nové dopravní značení – svislé i vodorovné – viz kapitola B.2.6.

# Základní charakteristika objektů

# Popis současného stavu

Jedná se o stavbu „na zelené“ louce. Respektive o stavbu v prostoru stávající vyšlapané pěšiny, která se nachází převážně mimo zástavbu. Popis území s plánovanou výstavbou byl popsán v kapitole 1. a).

# Popis navrženého řešení

1. Pozemní komunikace
   1. **Výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby**

Projektovou dokumentací jsou řešeny následující zpevněné plochy:

* Příjezdová komunikace – napojena na ulici Broumarská, obsluha parkovacích stání a vjezdu na hřiště.
* Parkovací stání – 5 kolmých stání se základní šířkou 2,8 m.
* Účelová komunikace – šíře 3,0 m a celková délka 434 m.
  1. **Základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací:**

*Kategorie, třída, návrhová kategorie nebo funkční skupina a typ příčného uspořádání*

Jízdní pás šíře 3,0 m uvažuje s protisměrnými jízdními pruhy šíře 1,5 m. Ke kraji vozovky přiléhá nezpevněná krajnice o šíři 0,5 m. Vozovka je vyústěna na stávající místní komunikace v ul. Broumarská a Dobrovolného.

*Parametry a zdůvodnění trasy*

Navržená trasa vychází především z pozice stávajících pozemků ve vlastnictví investora. Cílem bylo propojit 2 stávající místní komunikace, respektive 2 budoucí trasy cyklostezky Čihadla (ul. Broumarská a Dobrovolného).

Parametry trasy, respektive jednotlivých větví jsou patrné z vytyčovacích výkresů výkresové části PD.

*Návrh zemního tělesa, použití druhotných materiálů, výsledky bilance zemních prací*

Návrh zemního tělesa byl popsán v odstavcích výše, konkrétně v kapitole 1. c).

Bilance zemních prací je následující:

Vyzískaný materiál (zemina) bude s ohledem na jeho kvalitativní charakteristiky uložen na skládku. Celkové množství činní cca 1 750 m3 původní zeminy.

*Vstupní údaje a závěry posouzení návrhu zpevněných ploch*

Viz kapitola 1. c).

1. Mostní objekty a zdi
   1. **Výčet objektů a zdí**

Nejsou.

* 1. **základní charakteristiky jednotlivých objektů, zejména základní údaje – rozpětí, délky, šířky, průjezdní a průchozí prostory:**

*Základní technické řešení a vybavení*

Netýká se.

*Druhy konstrukcí a jejich zdůvodnění*

Netýká se.

*Postup a technologie výstavby*

Netýká se.

1. Odvodnění pozemní komunikace

S*tavebně technické řešení odvodnění, jeho charakteristiky a rozsah*

Odvodnění příjezdové komunikace bude řešeno částečně vsakováním v přilehlé zeleni, částečně plošně v prostoru parkovacích stání s povrchem z vegetační dlažby.

Účelová komunikace bude odvodněna pomocí nového zpevněného příkopu, který bude zaústěn do vsakovacího příkopu. Prostup příkopu pod vozovkou je řešen novými propustky DN 300.

Na začátku úseku účelové komunikace bude zemní pláň odvodněna do navrženého vsakovacího drénu. Jedná se o rýhu šíře 0,5 m při horním okraji a 0,4 m při dolním okraji, výška 0,5 m. Tato rýha bude obalena geotextílií a bude zasypána drceným kamenivem frakce 16/32. V takto vytvořeném prostoru bude voda ze zemní pláně postupně akumulována a následně vsakována do podloží.

1. Tunely, podzemní stavby a galerie
   1. **Základní údaje (délka, příčné uspořádání, sklony)**
   2. **Technické vybavení tunelu**
   3. **Navržená technologie výstavby**
   4. **Principy systémů provozních informací, řízení dopravy a požární bezpečnosti**

Tunely, podzemní stavby ani galerie se na stavbě nenacházejí.

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

Navržená zařízení, která jsou součástí pozemní komunikace a jejich umístění, rozsah a vybavení

V rámci stavby je navrženo 5 kolmých parkovacích stání, který byla popsána výše.

1. Vybavení pozemní komunikace
   1. **Záchytná bezpečnostní zařízení**

Nejsou v PD uvažována.

* 1. **Dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku**

V rámci realizace stezky bude provedeno nové dopravní značení:

***Svislé dopravní značení***

Navržené dopravní značená bude odpovídat ustanovení zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a vyhlášce MDS č. 294/2015 sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprav a řízení provozu na pozemních komunikacích. Navržené provedená a umístění značek bude odpovídat ČSN EN12899-1 Stále svislé dopravní značky – část 1: Stálé dopravní značky, včetně národní přílohy NA 1. Provedení a umístění SDZ bude v souladu s TP 65. VL 6.1 a s dalšími souvisejícími předpisy a normami.

*Kvalitní a technické podmínky pro svislé dopravní značení*

Kvalita svislého dopravního značení musí splňovat podmínky ČSN EN 12899–1, včetně národní přílohy. TK a ZTPK vydané MD a TSK hl. m. Prahy a.s.

Činná plocha dopravních značek musí odpovídat ČSN EN 12899-1 a ZTPK stanovené TSK hl. m. Prahy. Grafika provedení činné plochy, světelné technické vlastnosti, barevné provedení, typ písma a symboly dopravních značek budou odpovídat platné ČSN EN 12899-1, a platným vzorovým listům staveb pozemních komunikací – VL 6.1., „Svislé dopravní značky“.

Všechny standartní značky se provedou lisované s dvojitým ohybem z pozinkovaného plechu s plnými rohy. Spojovací materiál bude nekorodující. Objímky mohou být z AL slitin. Poloměr zaoblení rohů štítů značek umístěných vedle vozovky musí být min. 20 mm. Značky musí splňovat požadavky třídy P3 dle čl. NA.2.5. národní přílohy ČSN EN 12899-1. Značky umístěné vedle vozovky musí splňovat požadavky nejméně třídy E2 dle čl. NA.2.6 národní přílohy ŠSC EN 12899-1. Činná plocha značek musí být z retroreflexní folie třídy RA2.

Sloupky standardních značek se provedou z ocelových žárově zinkovaných trubek o průměru 70 mm s tloušťkou stěny nejvýše 3 m. Osazené budou na základových patek z prostého betonu. V případě použití dvousloupcové konstrukce je vzájemná rozteč sloupků v rozmezí 30-45 cm. Tome je přizpůsobena i šířka základu 90x50x70 cm. Základy budou provedeny z prostého betonu tř. C 16/20-XF 2. V případě možnosti osazení značky na sloup veřejného osvětlení je toto preferováno.

Svislé dopravní značky včetně jejich nosných konstrukcí musí být certifikovány autorizovanou zkušebnou a musí být schváleny MD k užití na pozemních komunikacích v ČR.

***Vodorovné dopravní značení***

Vodorovné dopravní značení na celé stavbě musí být provedeno jednotným způsobem s plynulým napojením na VDZ navazujících staveb.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno ve dvou etapách (pouze v případě nového asfaltového povrchu, jinak se provádí ihned aplikace z dvousložkových plastů) v první etapě se na nový koberec položí kompletní VDZ pouze jednosložkovou barvou. Po stabilizování povrchu vozovky (odstranění posypu pro počáteční zdrsnění, vyprchání tekavých látek), případně po uplynutí zimního období se provede druhá etapa, kdy se značení provede z dvousložkových plastů. Materiál užitý pro obě etapy provedení VDZ musí být schválen MD. Pokládka VDZ bude provedena technologií stěrkového plastu, popřípadě strukturálního plastu, nepoužívat dvousložkové stříkané tenkovrstvé plasty. Na dlažbě bude proveden vždy nástřik jednosložkovou barvou.

*Kvalitativní a technické podmínky pro vodorovné značení*

Kvalita vodorovného dopravního značení musí splňovat podmínky platné ČSN EN 1436 „Vodorovné dopravní značená“, vzorové listy staveb pozemních komunikací, VL 6 – Vybavení pozemních komunikací, část 6.2 Vodorovné dopravní značky a TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikací.

***Předávání značení do správy TSK***

Neprodleně po dokončení stavby předá investor výstavby, popř. jím pověření osoba (zástupce TDI, inženýringu, nebo dodavatel) správnímu techniku TSK a.s., odd. 2270 – dopravní značení, do správy. Přejímka proběhne na místě stavby (není-li dohodnuto se správním technikem jinak) a následně z této přejímky bude sepsán přejímací protokol. Nedílnou součástí přejímacího protokolu bude Stanovení místní úpravy provozu vydané příslušným silničním správním úřadem a orazítkovaná situace dopravního značení (razítka silničního správního úřadu a Policie ČR), tuto dokumentaci předloží předávající strana. Ještě před fyzickou přejímkou DZ bude na TSK – odd. 2270 e-mailem zaslaná situace DZ ve formátu pdf. Kontaktní e-mail: vladimir.musilsk-Praha.cz

* 1. **Veřejné osvětlení**

Touto PD není VO řešeno; pokud bude vyžadováno, bude jej řešit investor v rámci samostatné PD.

* 1. **Ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace**

Charakter stavby toto nevyžaduje.

* 1. **Clony a sítě proti oslnění**

Netýká se stavby.

1. Objekty ostatních skupin objektů
   1. **Výčet objektů**
   2. **Základní charakteristiky**
   3. **Související zařízení a vybavení**
   4. **Technické řešení**
   5. **Postup a technologie výstavby**

Netýká se této stavby.

# Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Technická ani technologická zařízení nejsou řešena.

# Zásady požárně bezpečnostního řešení

Stavba splňuje podmínky ČSN 73 0802 odst. 12 a slouží jako přístupová komunikace pro protipožární zásah.

Konstrukce komunikace (a tedy nástupních ploch) je navržena tak, že její únosnost při jednorázovém použití vyhoví zatížení na nápravu 100 kN.

Na stavbě nejsou řešeny plochy pro požární zásah. Dle ČSN 73 0802, konkrétně dle odst. 12.4. nejsou zapotřebí.

# Úspora energie a tepelná ochrana

Netýká se veřejné stavby dopravní infrastruktury.

# Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

Parametry stavby nejsou řešeny. Jedná se o novostavbu dopravní infrastruktury s omezeným zákazem vjezdu motoristické dopravy. Vliv stavby na okolí z hlediska vibrací nebude během provozu řešen. Stavba není zdrojem vibrací. Avšak během realizace lze předpokládat zvýšení vlivem používání stavební technicky. Stavba nemá negativní vliv na okolí. Hlukové posouzení nebylo zapotřebí.

# Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

# Ochrana před pronikáním radonu z podloží

# Ochrana před bludnými proudy

# Ochrana před technickou seizmicitou

# Ochrana před hlukem

# Protipovodňová opatření

# Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Žádné zásady nebyly stanoveny. Stavba nebude vystavena negativním účinkům vnějšího prostředí.

# PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

# napojovací místa technické infrastruktury

# připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Netýká se stavby – smíšená stezka nebude napojena na technickou infrastrukturu.

# DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

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

Z dopravního hlediska jsou zpevněné plochy řešeny jako účelové komunikace. Předpokladem je, že budou využívány především cyklisty, čemuž odpovídají návrhové parametry z TP 179.

Nepředpokládá se, že stavba bude využívána osobami se sníženou schopností pohybu a orientace.

# Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Spodní část zpevněných ploch je vyústěna na stávající dopravně významnou místní komunikaci v ulici Broumarská. Horní část zpevněných ploch (konec úseku) je pak vyústěna na stávající místní komunikaci v ulici Dobrovolného, která je z dopravního hlediska méně významná. Na obou MK je max. povolená rychlost 50 km/h.

Výjezd z navrženého parkoviště pak bude omezen odbočením doleva (přikázaný směr doprava).

# Doprava v klidu

Doprava v klidu je uvažována navrženými 5 kolmými místy.

Parkovací stání jsou navržena dle ČSN 73 6056. Základní šíře 2,80 m odpovídá šíři přilehlé vozovky; krajní stání jsou rozšířena o 0,25 m. Povrch stání je navržen z vegetační dlažby (plošné vsakování).

# Pěší a cyklistické stezky

Přestože je primárně navržena účelová komunikace, lze předpokládat pohyb především cyklistů, možná pěších. Jedná se o propojku budoucích částí cyklostezky Čihadla.

# ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

# Terénní úpravy

Z hlediska terénních úprav jsou s ohledem na výškové vedení a šířkové uspořádání řešeny nové svahy. Svahy budou provedeny dle ČSN 73 6133. Sklon svahu je individuální a je patrný z výkresové části projektové dokumentace. Sklon svahu však neklesá pod hodnotu 1:1. Detail provedení je patrný ze vzorových příčných svahů. Základní sklon je 1:1,5.

Dále bude řešena nezpevněná krajnice. Šířka nezpevněné krajnice je 0,50 m. Příčný sklon nezpevněné krajnice je 8,0 % od vozovky a krajnice je oproti vozovce zapuštěna o 30 mm. Krajnice bude provedena v tl. 150 mm a bude dosypána štěrkodrtí.

# Použité vegetační prvky

*Svahy*

Svahy tělesa zpevněných ploch je nutné zdrsnit a urovnat tak, aby prohlubně nepřesahovaly 5 cm. Z povrchu svahů budou odstraněny veškeré zbytky po stavební činnosti, kameny s průměrem větším než 5 cm, těžko rozložitelné části rostlin, obaly a jiné odpady.

Takto připravené svahy se překryjí vrstvou ornice kvalitní zeminy (ornice nebo vhodného půdního substrátu), aby byly zajištěny dostatečné půdní podmínky pro rozvoj trávníků. Zemina musí být zbavena kamenů s průměrem větším než 5 cm, těžko rozložitelných rostlinných zbytků a všech nežádoucích odpadů.

*Založení trávníku*

Základním předpisem pro založení trávníku jsou TP 99 a TKP 13. Trávník je nutno založit tak, aby splňoval parametry stanovené těmito předpisy.

Vhodným obdobím pro výsev trávníku jsou jarní měsíce (duben, květen) a září až začátek října. V této době mívá půda dostatečnou vlhkost a teplotu alespoň 8 °C, což představuje příznivé podmínky pro vzejití trávníku. Výsev se musí provést na dobře ulehlé plochy.

Trávník bude založen hydroosevem. Před nástřikem komponentů hydroosevu musí být terén urovnaný, bez odpadů, stavebních zbytků a bez kamenů.

Povinné komponenty hydroosevu jsou: voda, osivo, hnojivo, stabilizátor povrchu půdy, mulčovací materiál. Stabilizátor povrchu půdy musí být registrován podle zákona č. 156/1998 Sb. (zákon o hnojivech) a musí zároveň sloužit jako pomocná půdní látka. Tyto komponenty je nutno, pro zakládání trávníku na extrémních stanovištích, doplnit o další pomocné půdní látky. Zhotovitel hydroosevu před zahájením prací provede vyhodnocení stanoviště a podle ČSN 83 9041 stanoví komponenty hydroosevu a jejich dávkování. Pak, v souladu s TKP 13, předloží technologický předpis pro provádění hydroosevu, jeho komponenty a dávky na m2 k odsouhlasení objednateli/správci stavby v dostatečném předstihu před zahájením prací.

První kosení (je součástí položky „založení trávníku“) je vhodné provést při výšce trávníku max. 15 – 20 cm. Veškeré zbytky pokosené trávy musí být řádně odstraněny, aby se předešlo vyležení travních ploch.

*Výsadba dřevin*

Zeleň nesmí zakrývat informační tabule a dopravní značky, zasahovat do ochranných pásem sítí technického vybavení (inženýrské sítě). Rovněž musí být zachovány rozhledové poměry a musí být v dostatečné vzdálenosti od konstrukčních prvků, součástí a příslušenství silnice (mosty, propustky, odvodňovací příkopy a rigoly, protihlukové stěny (PHS), zárubní a opěrné zdi, tunely apod.).

K výsadbě budou použity dřeviny vypěstované ve školce. Ze školky na stanoviště je nutné je přepravit vhodným dopravním prostředkem, chráněné proti vyschnutí, slunečním paprskům, velkému větru aj. Přeprava nesmí probíhat při teplotách nad 25 °C a teplotách nižších než – 2 °C.

Pro výsadby budou použity výpěstky I. jakosti. Vzhledem k vysazování do nepříznivých podmínek zhutněného násypového tělesa silnice budou použity výhradně výpěstky s balem nebo kontejnerované. Ostatní kvalitativní parametry, které je nutno dodržet, jsou uvedeny v TKP 13.

# Biotechnická, protierozní opatření

Netýká se stavby.

# POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

# Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Souhrnně se dá konstatovat, že stavba ani její provoz nemají výrazný negativní vliv na životní prostředí. Vlastním provozem nevzniknou žádné škodlivé odpady a exhalace. Při provozu budou dodržovány všechny legislativně stanovené požadavky na dodržování životního prostředí. Realizací nedojde k zásahu do krajinného rázu lokality.

Samostatná realizace se neprojeví negativním způsobem na životní prostředí v okolí stavby. Okolí bude zatěžováno jen minimálně a krátkodobě. Vzhledem k druhu stavby nebudou hodnoty stavebního hluku představovat výrazný vliv na zdraví obyvatel a nebudou překročeny nejvyšší přípustné hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku. Při použití hlučných zařízení, budou práce omezeny na minimum. Po dobu výstavby je potřeba počítat se znečištěním ovzduší (prašností) a to v samotném prostoru stavby a pak při dopravě materiálu a odvozu sutě a stavebního odpadu. Rozsah znečištění bude minimální.

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

Stavba nemá negativní vliv na okolní přírodu a krajinu. Stávající vzrostlé stromy, které nejsou určeny ke kácení (viz koordinační situace), budou během realizace ochráněny tak, aby nedošlo k jejich narušení. Za kácené stromy je navržena nová výsadba. Žádné památné stromy se v řešeném území nenacházejí. Realizací projektu nedojde ke zrušení ekologických funkcí a vazeb v krajině.

Další ochrana (např. rostlin, živočichů) nebyla vyžadována a tudíž není projektovou dokumentací řešena.

# Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nezasahuje do soustavy chráněných území evropského významu.

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

Nebylo podkladem pro vypracování PD.

# 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

Netýká se stavby.

# Navrhovaná ochr. a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Jedná se o novostavbu zpevněných ploch, ochranná pásma se dle § 30 zákona o pozemních komunikacích č. 13/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů neuvažují.

# OCHRANA OBYVATELSTVA

Jedná se o stavbu, která svým charakterem a využitím nepředstavuje pro své okolí žádné riziko. Využívání stavby se řídí především pravidly silničního provozu. K bezpečnosti přispívá navržené dopravní značení.

# ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Zásady organizace výstavby byly pro přehlednost vyčleněny do samostatné části projektové dokumentace – jedná se o část E. ZOV.

# CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Problematika odvodnění již byla částečně popsána v odstavcích výše.

Odvodnění bude zajištěno příčným a podélným sklonem stezky do nezpevněné krajnice a okolní zeleně, kde bude voda samovolně vsakována. Odvodnění zemní pláně je řešeno vsakovacím drénem.

Odtokové poměry řešeného území nebudou stavbou dotčeny.

***Vypracoval Josef Gabrhel,***

***květen 2019***