

ENVIGEST PRO s.r.o.

Žďárská 990, 592 31 Nové Město na Moravě
www.envigest.cz

envigest@envigest.cz

IČO: 29319382
tel. 566 616 825

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

pro provádění stavby

v souladu s přílohou č. 6 k vyhlášce 146/2008 Sb.

Označení stavby:

**CYKLOSTEZKA VLACHOVICKÁ,
NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ**

Investor:

Město Nové Město na Moravě
Vratislavovo náměstí 103
592 31 Nové Město na Moravě

Příslušný stavební úřad: Městský úřad Nové Město na Moravě

Místo stavby:

KÚ Nové Město na Moravě
parcely č. 3054/1, 3054/17, 3054/18 3044/1, 3044/2, 3076/5
okres Žďár nad Sázavou, kraj Vysočina

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zpracovatel:

Envigest Pro s.r.o.
Žďárská 990, 592 31 Nové Město na Moravě,
IČO 29319382

Datum:

leden 2022

Vypracoval:

Ing. Jakub Dufek (tel. 774 428 333)

Obsah:

B. 1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY	1
B. 2 CELKOVÝ POPIS STAVBY.....	2
B. 2.1 CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ STAVBY.....	2
B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	3
B.2.3 CELKOVÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	3
B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY.....	6
B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	6
B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ.....	6
B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	7
B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ.....	7
B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA	7
B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ	7
B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ.....	8
B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	8
B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	8
B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	8
B.6 POPIS VLVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA.....	9
B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA	9
B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	9
B.8.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA	9

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

Širší zájmové území se nachází v západní části katastrálního území Nové Město na Moravě. Stezka pro společný pohyb chodců a cyklistů povede podél areálu firmy MEDIN až k napojení na stávající vedoucí směrem k areálu Vysočina Arény. Stezka bude vybudována namísto stávajícího chodníku a z důvodu celkového rozšíření komunikace dojde k posunu oplocení areálu MEDIN o cca. 1,5 m. Předmětné území je na okraji zastavěného území obce, mezi areálem podniku MEDIN, a.s. a silnice č. III/35314.

Nová stezka začíná na okraji asfaltové plochy sloužící jako parkoviště zaměstnanců společnosti MEDIN, a.s.. Z důvodů majetkoprávních vztahů a prostorových možností dané oblasti není možné přímé napojení na stávající MK IV tř. - CHODNÍK, délka přerušení je 35 m. Konec úseku je v místě ukončení oplocení areálu MEDIN, zde bylo nutné zachovat stávající asfaltový sjezd na zemědělský pozemek. Délka přerušení je cca. 6,8 m, dále pak již pokračuje stávající stezka pro společný pohyb chodců a cyklistů směrem k areálu VYSOČINA ARÉNY.

V místě ZÚ je v současné době umístěna autobusová zastávka, která stávajícími parametry nevyhovuje současným předpisům. Bez vyřešení majetkoprávních vztahů nelze v současné době dopravně vyřešit návaznost ZÚ a KÚ na stávající stezku a chodník a návaznost nové stezky na autobusovou zastávku.

b) Údaje o souladu s územní plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Záměr není v rozporu s územně plánovací dokumentací, stavby tohoto druhu jsou v území možné.

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

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby není nutno řešit, předpokládá se výskyt místních běžných zemin a hornin různého stupně zvětrání.

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

V souvislosti se stavbou byl proveden geologický a geotechnický průzkum podloží plánované komunikace. Průzkum provedla firma ENVIREX, spol. s r.o. v prosinci 2015. Předmětem bylo vyhloubení a geologická dokumentace dvou průzkumných sond, včetně zařazení dokumentovaných hornin a zemin dle ČSN 73 6133 a posouzení použitelnosti podloží jako zemního tělesa komunikace.

e) Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

Bez ochrany.

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

Není nutno řešit.

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

Výstavbou stezky dojde ke zrušení stávajícího chodníku podél areálu společnosti MEDIN a.s., dojde ke zrušení stávajícího oplocení a výstavbě nového oplocení směrem k areálu společnosti MEDIN, dojde k osazení nových stožárů VO. Navýšení množství odváděných dešťových vod bylo řešeno samostatně – viz TZ D.101.1.

h) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Z důvodu výstavby stezky dojde k demolici části stávajícího oplocení areálu společnosti MEDIN. Demolováno bude oplocení v délce 270 m, dojde k odstranění ocelových výplňových sítí a následně k vybourání betonových sloupků a kamenného tarasu včetně části pod upraveným terénem – viz výkres č. D101.2 - DEMOLIČNÍ PRÁCE, KÁCENÍ DŘEVIN.

Dále dojde ke kácení dřevin v rozsahu dle povolení ke kácení vydaného dne 2.3.2016

Č.j.: MUNMNM/38865/2015/Kem-ŽP/př./R – obor stavební a životní prostředí. V souladu s ním dojde ke kácení 20 stromů s obvodem kmene větším než 80 cm (měřeno 130 cm nad terénem). Dále dojde ke kácení cca. 29 stromů a keřů (s obvodem menším než 80 cm, měřeno 130 cm nad terénem - stromy byly označeny na budoucím staveništi červenou barvou), dojde k odstranění všech pařezů kácených stromů. Neprovozní plochy podél komunikací budou ohumusovány a zatravněny.

Stávající nepokácené stromy v blízkosti staveniště budou chráněny opláštěním, aby nedošlo k jejich poškození. V blízkosti stromů nebudou zřizovány skládky zeminy ani materiálu.

Stávající chodník s asfaltobetonovým krytem bude z části odstraněn včetně konstrukčních vrstev a z části dojde k odfrézování ohranice vrstvy chodníku – viz výkresová část.

- i) **Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**
Není nutno řešit, nedojde k záboru ze ZPF..

- j) **Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě**
Nová stezka bude napojena na stávající stezku pro společný pohyb chodců a cyklistů vedoucí směrem k areálu Vysočina Arény. Přístup i samotná stezka jsou řešeny bezbariérově v souladu s Vyhláškou MMR č. 398/2009 Sb.

- k) **Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**
V rámci stavby dojde ke koordinaci se společností CETIN z důvodu uložení nového sdělovacího kabelu – viz dokladová část.

- l) **Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavby umísťuje a provádí**

3054/1	MEDIN, a.s.	ostatní plocha
3054/17	Město Nové Město na Moravě	ostatní plocha
3054/18	Město Nové Město na Moravě	ostatní plocha
3044/1	MEDIN, a.s.	ostatní plocha
3044/2	Město Nové město na Moravě	ostatní plocha
3076/5	Město Nové město na Moravě	ostatní plocha

- m) **Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**
Stavba řeší výstavbu stezky pro pohyb chodců a cyklistů v zastavěném území – ochranné ani bezpečnostní pásmo nevzniká.

- n) **Požadavky na monitoring a sledování přetvoření**
Bez požadavků.

- o) **Možnost napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu**
Zůstává stávající.

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**

Projekt řeší výstavbu stezky pro společný pohyb chodců a cyklistů mezi silnicí č. III/35314 a areálem MEDIN v Novém Městě na Moravě. Součástí stavby bude zrušení stávajícího oplocení areálu firmy MEDIN a výstavba nového oplocení s podezdívkou ze štípaných bet. tvárnic (cca. 500 mm nad U.T), ocel. sloupky a výplň ze svařovaných ocel. sítí. Nové oplocení bude dosahovat výšky 2,5 m nad upravený terén. V místě VTL plynovodu bude betonový základ podezdívky přerušeny a podezdívka bude provedena na armované ŽB desce (viz výkresová část)!
Dále dojde k odstranění stávajících stožárů VO a nahrazení novými, vč. nového podzemního kabelového vedení VO.

- b) **Účel užívání stavby**
Stavba jako celek bude po ukončení výstavby užívána jako stezka pro společný pohyb chodců a cyklistů.

- c) **Trvalá nebo dočasná stavby**
Trvalá stavba.

- 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**
Bez výjimek nebo odchylných řešení.

- e) **Informace tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**
Dokumentace je vypracována ve shodě s příslušnými stanovisky.

- 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.**

Projekt řeší výstavbu stezky pro společný pohyb chodců a cyklistů mezi silnicí č. III/35314 a areálem MEDIN v Novém Městě na Moravě v délce 270 m. Stezka bude širší 3,0m s krytem z asfaltobetonu. Součástí stavby bude zrušení stávajícího oplocení areálu firmy MEDIN a výstavba nového oplocení s podezdívkou ze štípaných bet. tvárnic, ocel. sloupky a výplní ze svařovaných ocel. sítí. Celková délka nového oplocení 272 m, výška 2,5 m nad upravený terén.

Dále dojde k odstranění stávajících stožárů VO a nahrazení novými, vč. nového podzemního kabelového vedení VO.

- g) **Ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Bez ochrany.

- 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.**

Odvodnění stezky v úseku 0,00 – 0,16 km je navrženo pomocí příčného sklonu povrchu 2,0% a dále vsakem na nepevněné okolní plochy, v úseku 0,16 – 0,27 km svedením dešťových vod pomocí betonového žlabu do propustku. Kapacita betonového odvodňovacího žlabu a stávajícího propustku viz posouzení dešťové kanalizace.

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

Předpokládaný termín zahájení výstavby:	03/2022
Předpokládaný termín dokončení stavby:	02/2024
Lhůta výstavby:	24 měsíců

Stavba bude realizována v jedné etapě.

- 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)**

Není nutno řešit.

- k) **Orientační náklady stavby**

3 000 000 Kč.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

- a) **Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Dojde ke zrušení stávajícího chodníku a vybudování nové stezky (šíře 3,0m) pro společný pohyb chodců a cyklistů v délce 270 m. Stezka bude navazovat na stávající stezku směr areálu Vysočina.

- b) **Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Vychází ze stávajícího řešení, dojde k výstavbě společné stezky pro pěší a nového oplocení – viz. Dokumentace objektů.

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 nepřijatelné přetvoření**

Účelem stavby je vybudování nové stezky pro společný pohyb chodců a cyklistů šíře 3 m na místě stávajícího chodníku podél areálu firmy MEDIN. V souvislosti se stavbou bude odstraněna část oplocení kolem areálu společnosti MEDIN v délce 270 m a dojde k výstavbě nového oplocení s podezdívkou ze štípaných betonových tvárnic, ocel. sloupky a výplní ze svařovaných ocelových sítí. Výška oplocení bude 2,5 m nad nový upravený terén.

Stezka pro společný pohyb chodců a cyklistů – typ C9 začíná na okraji asfaltové plochy sloužící jako parkoviště zaměstnanců společnosti MEDIN, a.s.. Z důvodů majetkoprávních vztahů a prostorových možností dané oblasti není možné přímé napojení na stávající MK IV tř. - CHODNÍK,

délka přerušení je 35 m. Konec úseku je v místě ukončení oplocení areálu MEDIN, zde bylo nutné zachovat stávající asfaltový sjezd na zemědělský pozemek. Délka přerušení je cca. 6,8 m, dále pak již pokračuje stávající stezka pro společný pohyb chodců a cyklistů směrem k areálu VYSOČINA ARÉNY.

V místě ZÚ je v současné době umístěna autobusová zastávka, která stávajícími parametry nevyhovuje současným předpisům. Bez vyřešení majetkoprávních vztahů nelze v současné době dopravně vyřešit návaznost ZÚ a KÚ na stávající stezku a chodník a návaznost nové stezky na autobusovou zastávku.

Nová stezka povede od vrátnice společnosti MEDIN podél areálu v souběhu se silnicí č. III/35314 až k napojení na stávající stezku vedoucí směrem k areálu Vysočina Arény. Pás mezi stezkou a silnicí bude zatravněn a budou na něm vsakovány povrchové vody. Druhá strana stezky mezi obrubníkem a novým oplocením bude vysypána štěrkem frakce 8-16 mm. Obrubník bude převýšený max. 2 cm nad niveletu komunikace. Směrové a výškové vedení vychází ze snahy o rovnováhu v bilanci zemin, z respektování stávajícího terénu a hlavně z předpisů o bezbariérovosti. Směrové řešení rekonstruované komunikace kopíruje stávající stav.

Příčný sklon stezky je jednostranný o základním sklonu 2,0 %, základní příčný sklon zemní pláně je navržen jednostranný 3,0 %. Zemní plán musí být dostatečně zhutněna na 95 % PS (dle ČSN 73 1001). Případné zásypy a násypy budou provedeny z vhodných materiálů, které budou ukládány po vrstvách max. 300 mm s průběžným hutněním na min. 95 % PS.

Při pokládce podkladní vrstvy ze štěrku dle ČSN 73 6126-1 bude dodržena předepsaná tloušťka pokládané vrstvy a bude provedeno řádné zhutnění s dodržením rovinnosti vrstev. Obrubníky budou kladeny na podkladní beton s boční opěrou (beton třídy C16/20 XF1 minimální tloušťky 100 mm). Dělení obrubníků bude prováděno zásadně řezáním na požadovaný rozměr, oblouky budou vytvořeny ze segmentů přiměřených délek.

SO.1 – bourací práce stávajícího oplocení, výstavba nového oplocení, terénní úpravy

K demolici stávajícího oplocení je možno přistoupit až po provedení provizorního oplocení kolem areálu MEDIN. Ten musí být zajištěn proti vstupu nepovolaných osob po celou dobu výstavby. Stávající oplocení areálu MEDIN se skládá z kameno-betonové podezdívky se základem do hloubky 0,9-1,1 m pod U.T., z betonových sloupků a o ocelových sítí. Oplocení bude kompletně odstraněno a základ vybourán 0,6 m pod úroveň nové nivelety stezky nebo celý (dle zakreslení ve výkrese).

Základ nového oplocení bude proveden z betonových pasů a ztraceného bednění do hloubky 1000-1200 mm (šířka pasu 400 mm). na základu bude provedena podezdívka ze štípaných betonových tvárnic (400 x 200 x 200 mm), (barva pískovec) opatřených plotovou betonovou stříškou (výška podezdívky 500 - 600mm nad U.T.)

Na podezdívce budou osazeny ocel sloupky (cca. 110 ks), kovový profil 80x80mm výšky 2,0 m (barva RAL 7016) pevně zabetonovaný zabetonované do základ. pasu, sloupky budou žárově zinkované, poplast. a budou kryty plastovou krytkou černé barvy s vnějším a vnitřním přesahem (vzdálenost sloupků 2,5m). Jako plotová výplň mezi sloupky budou použity ocelové svařované sítě, 2d - bez prolisů, žárově zinkovaný drát min. pr.5mm s poplastováním v barvě RAL 7016, velikost oka max. 50x200mm, výška panelu 2,0m, zdvojený vodorovný drát. Uchycení sítě ke sloupku bude provedeno pomocí nerezových příchyttek. Nová brána š. 6m, bude dvoukřídlá, otevíravá směrem do areálu medin a.s., v min. standardu nového oplocení (výplně křídel - svařované ocel. sítě - žárově pozink, poplast RAL 7016, brána bude opatřena.

V místě staničení km 0,144 nové oplocení kříží stávající VTL plynovod (ve správě GasNet). Betonový základový pas bude v tomto místě vynechán (min. 2,0 m od líce plynovodu na obě strany) a bude provedeno krytí betonovou deskou a ocel. nosníky v minimální vzdálenosti 800 mm nad líc plynovodu (viz samostatný výkres C 101.3 s vyjádření správce zařízení).

SO.2 – výstavba stezky pro společný pohyb chodců a cyklistů

VĚTEV "A"

Předmětem stavby je vybudování nové stezky s asfaltovým povrchem šíře 3m. Stávající asfaltový povrch chodníku bude odfrézován do hloubky 90mm pod úroveň stávající nivelety. Štěrkodrt' o tl. 200 mm pod stávajícím chodníkem bude odstraněná a opětovně využita v místě trasy nové stezky.

Povrch stezky bude jednostranně spádován a ve vyznačených úsecích budou osazeny nové silniční obrubníky ABO 100/15/15, převýšené o 2 cm nad niveletu stezky.

Na zhutněnou pláň budou aplikovány nové vrstvy komunikace - vyrovnávací a podkladní z obalovaného kameniva ACP 16+ v tl. 5 cm a na ni přes spojovací postřik krycí asfaltový beton ACO 11+ v tl. 4 cm.

Na okraji komunikace, kde nebudou obrubníky, bude provedena krajnice z recyklátu šířky 25 cm (hloubka min. 10 cm). Nakonec bude provedeno dorovnání terénu kolem obrubníků a krajnice včetně obsypu štěrkodrtí a osetí trávou.

VĚTEV "B"

Předmětem stavby je vybudování nové stezky s asfaltovým povrchem šíře 3m. Stávající asfaltový povrch chodníku bude odfrézován pouze do hloubky 40mm pod úroveň stávající nivelety. Dojde k dosypu a následnému hutnění chybějícího podloží nové stezky na požadovanou šíři 3m, vyasfaltování první části asfaltobetonové vrstvy a bude proveden (přes spojovací postřik) finální krycí asfaltový beton ACO 11+ v tl. 4 cm.

Povrch stezky bude jednostranně spádován a ve vyznačených úsecích budou osazeny nové silniční obrubníky ABO 100/15/15, převýšené o 2 cm nad niveletu stezky.

Na okraji komunikace, kde nebudou obrubníky, bude provedena krajnice z recyklátu šířky 25 cm (hloubka min. 10 cm). Nakonec bude provedeno dorovnání terénu kolem obrubníků a krajnice včetně obsypu štěrkodrtí a osetí trávou.

Bude osazen 1 ks venkovního odpadkového koše (plast, cca. 50 ltr., barva tmavě zelená), koš bude osazen na žárově pozinkovaném sloupku (150 cm). Označení a barva koše viz foto.



SO.3 – odstranění stávajícího VO a zřízení nového veřejného osvětlení

- viz samostatná TZ

SKLADBA NOVÉ STEZKY:

<input type="checkbox"/> Asfaltový beton ACO 11; 50/70	ČSN EN 13 108-1	40 mm
<input type="checkbox"/> Spojovací asfaltový postřik PS, A	ČSN 73 8129	
<input type="checkbox"/> Asfaltový beton ACP 16; 50/70	ČSN EN 13 108-1	50 mm
<input type="checkbox"/> Štěrkodrt' ŠD 0/32; Ge	ČSN 73 6126-1	200 mm
Celkem		290 mm

Modul přetvárnosti na povrchu zemní pláně je předepsán min. $E_{def,2} = 30$ MPa.

Provedení zemních prací musí odpovídat ČSN 73 3050 a ČSN 73 6133 při dodržení ČSN 72 1006. Násypy budou hutněny po vrstvách max. tl. 30 cm na min. 95 % PS. Po provedených odkopech a násypech bude pláň přehutněna na 95 % PS (dle ČSN 73 1001). Při provádění těchto prací je nutné za každých okolností ochránit zeminy (vysoce citlivé na změnu vlhkostních parametrů) od vlivů vody, mrazu.

Během úpravy zemní pláně nesmí dojít k jejímu rozrušení. Zemní pláň bude zhutněna tak, aby byl modul přetvárnosti na jejím povrchu $E_{def,2} = 30$ MPa.

Obrubníky budou kladeny na podkladní beton s boční opěrou (beton třídy C16/20 XF1 min. tl. 100 mm). Dělení obrubníků a dalších betonových prvků bude prováděno zásadně řezáním na požadovaný rozměr, oblouky budou vytvořeny ze segmentů přiměřených délek.

Práce na úpravě zemní pláň musí probíhat pouze v příhodných povětrnostních podmínkách. Zemní pláň smí být pojížděna jen ve stavu tuhém.

Před zahájením zemních prací musí být provedeno vytýčení všech podzemních inženýrských sítí jednotlivými správci sítí, aby při zemních pracích nedošlo k jejich porušení. Projektované sítě budou výstavbou zpevněných ploch plně respektovány.

Plochy určené k zatravnění budou urovnané a zbaveny stavebních zbytků. Podloží trávníku zhutněno pojezdem je třeba rozrušit z důvodů navázání půdní kapilarity.

- b) Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody (podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima)**
Bez nároků.
- c) Celková spotřeba vody**
Bez spotřeby.
- d) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem**
Není nutno řešit.
- e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě**
Bez požadavků.

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.

V souladu s Vyhláškou MMR č. 398/2009 Sb., ze dne 5. listopadu 2009, o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb jsou dopravní stavby v rámci této akce řešeny s ohledem na požadavky uvedené v této vyhlášce. Návrh stezky vyhovuje požadavkům pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Předpokládaná frekvence užívání bude do 30 osob za hodinu. Příčný sklon pásu komunikace nebude větší než 1:50 tj. 2%, podélný sklon bude max. 6,75 % s tím, že délka úseku se sklonem přes 5 % nebude delší než 200 m). Snížené obrubníky ukončující stezku v místě sjezdů nebudou vystupovat o více než 2 cm nad stezku a napojovaný terén, komunikaci. Jako přirozená vodící linie bude v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. sloužit okraj komunikace, na jedné straně ohraničený krajnicí z recyklátu šíře 0,25 m a na straně druhé sníženou silniční obrubou.

Varovný pás na začátku a konci úseku bude dle vyhlášky MMR č. 398/2009 Sb. šířky 400 mm, jelikož se jedná o bezpečnostní prvek, bude vizuálně kontrastní od povrchu předmětné komunikace. Bude použit varovný pás MEDIALINE schváleného v souladu s § 2 a 3, nařízení vlády č.163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.06. Použit bude pás v provedení s hmatnými výstupky v kontrastní bílé barvě (k asfaltovému povrchu cyklostezky).

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bez zvláštních požadavků, bezpečné užívání stavby je podmíněno pravidelnou údržbou.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Popis současného stavu

Současný chodník šíře 1,5 m je nevyhovující a bude nahrazen novou stezkou pro pohyb chodců a cyklistů. Z prostorových důvodů bude posunuto stávající oplocení areálu MEDIN a.s..

b) Popis navrženého řešení

Nová stezka povede od vrátnice společnosti MEDIN podél areálu v souběhu se silnicí č. III/35314 až k napojení na stávající stezku vedoucí směrem k areálu Vysočina Arény. Pás mezi stezkou a silnicí bude zatravněn a budou na něm vsakovány povrchové vody. Druhá strana stezky mezi obrubníkem a novým oplocením bude vysypána štěrkem frakce 8-16 mm. Obrubník bude převýšený max. 2 cm nad niveletu komunikace. Směrové a výškové vedení vychází ze snahy o

rovnováhu v bilanci zemin, z respektování stávajícího terénu a hlavně z předpisů o bezbariérovosti. Směrové řešení rekonstruované komunikace kopíruje stávající stav.

1. Pozemní komunikace

- a) Výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby**
Výstavba stezky pro společný pohyb chodců a cyklistů v délce 270 m.
- b) Základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací**
Délka 270 m, šíře 3,0 m, povrch z asfaltobetonu.

2. Mostní objekty a zdi

Nevyskytují se.

3. Odvodnění pozemní komunikace

Odvodnění stezky v úseku 0,00 – 0,16 km je navrženo pomocí příčného sklonu povrchu 2,0% a dále vsakem na nepevněné okolní plochy, v úseku 0,16 – 0,27 km svedením dešťových vod pomocí betonového žlabu do propustku. Kapacita betonového odvodňovacího žlabu a stávajícího propustku viz posouzení dešťové kanalizace.

4. Vybavení pozemní komunikace

- a) Záchytná bezpečnostní zařízení**
Bez záchytných bezpečnostních zařízení.
- b) Dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku**
Na začátku a na konci stezky budou umístěny svislé dopravní značky C 9a a C 9b – Začátek a konec stezky pro chodce a cyklisty. Svislé dopravní značky budou základní velikosti, v reflexní úpravě, materiál Fe-Zn.
Značky budou uchyceny ke sloupkům z oceli DN 60, vnější povrch bílý plast, vnitřní povrch opatřen protikoročním nástřikem, sloupek bude uzavřen plastovým víčkem. Sloupky budou osazeny do betonových patek. Spojovací materiál bude nekorodující.
- c) Veřejné osvětlení**
S0.3, součástí stavby je odstranění 9 sloupů veřejného osvětlení a nahrazení 9 ks nových stožárů VO a dále přeložka kabelového vedení VO – viz samostatná TZ
- d) Ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace**
Bez požadavků.
- e) Clony a sítě proti oslnění**
Bez požadavků.

5. Objekty ostatních skupin objektů

Nevyskytují se.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Nevyskytují se.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Vzhledem k charakteru stavby se z hlediska požární bezpečnosti neposuzuje stabilita a zachování nosnosti v podmínkách požáru. Od řešených objektů se nestanovují odstupové vzdálenosti - tyto objekty nevytvářejí požárně nebezpečný prostor, nehrozí přenos požáru na sousední stavby.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Vzhledem k charakteru stavby není nutno řešit.

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

Není nutno řešit.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) **Ochrana před pronikáním radonu z podloží**
Není nutno řešit.
- b) **Ochrana před bludnými proudy**
Není nutno řešit.
- c) **Ochrana před technickou seizmicitou**
Není nutno řešit.
- d) **Ochrana před hlukem**
Není nutno řešit.
- e) **Protipovodňová opatření**
Není nutno řešit.
- f) **Ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.**
Není nutno řešit.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) **Napojovací místa technické infrastruktury**
Dojde k napojení kabelového vedení VO na stávající větev.
- b) **Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**
 - délka nového podzemního vedení veřejného osvětlení – cca 273 m
 - délka vrapované chráničky pro sdělovací kabel CETIN – cca 273 m
 - počet rušených stožárů VO – 9 stožárů (výška 6,0m)
 - počet nových stožárů VO – 9 stožárů (výška 6,0m)

B.4 Dopravní řešení

- a) **Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace**
Předmětem stavby je vybudování nové stezky pro společný pohyb chodců a cyklistů C.9, která bude napojena na stávající stezky vedoucí směrem k areálu Vysočina Arény. Řešení stezky bude provedeno s důrazem na bezbariérovost, zde se jedná zejména o označení vstupů do vozovky a dodržení dovolených příčných i podélných sklonů.
- b) **Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**
Napojení bude bez úprav.
- c) **Doprava v klidu**
Není předmětem řešení.
- d) **Pěší a cyklistické stezky**
Dojde k vybudování nové stezky pro společný pohyb chodců a cyklistů v šíři 3,0m.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- a) **Terénní úpravy**
V závěru stavebních prací bude provedeno vyrovnaní terénu podél komunikace, dále bude provedeno ohumusování v humózní vrstvou v tl. 200 mm a osetí neprovozních ploch travním semenem. Pro vyrovnaní terénu a ohumusování bude použita zemina ze skryvek v prostoru staveniště. Před založením trávníku budou plochy odpleveleny herbicidním postřikem. Prostor mezi stezkou a novým oplocením bude vysypán štěrkem frakce 16-32 mm, pod něj bude použita mulčovací textilie proti prorůstání zeleně.
- b) **Použité vegetační prvky**
Bez bližšího určení.
- c) **Biotechnická, protierozní opatření**
Není nutno řešit.

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

- a) **Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**
Bez vlivu, z hlediska životního prostředí se jedná o bezvýznamnou úpravu stávajícího stavu.
- b) **Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.**
Vzhledem k rozsahu a charakteru stavby bez výrazných vlivů.
- c) **Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**
Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby není nutno posuzovat.
- d) **Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem**
Není nutno řešit.
- 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**
Není nutno řešit.
- f) **Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**
Žádná nová pásma nejsou navrhována

B.7 Ochrana obyvatelstva

Při běžném používání bez zvláštních požadavků.

B.8 Zásady organizace výstavby

B.8.1 Technická zpráva

- a) **Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**
Bez zvláštních požadavků, stavba je navržena ze standardních hmot bez nutnosti speciálního zajišťování.
- b) **Odvodnění staveniště**
K odvodnění staveniště během stavby bude využit stávající systém odvedení srážkových vod.
- c) **Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**
K příjezdu na staveniště bude využita stávající komunikace ul. Vlachovická, na technickou infrastrukturu není staveniště nutné napojovat.
- d) **Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**
Stavbou bude znemožněn pohyb chodců po stávajícím chodníku, dále dojde ke zrušení části oplocení areálu MEDIN a.s.. K demolici oplocení je však možné přistoupit až po kompletním zřízení provizorního oplocení – viz dokumentace objektů. Vjezd a vstup do areálu MEDIN musí být umožněn po celou dobu realizace stavby.
- e) **Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**
Staveniště bude oploceno a zabezpečeno v souladu se závaznými právními a normovými předpisy, nejsou zde požadavky na související asanace, demolice nebo kácení dřevin.
- f) **Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**
Prostor staveniště se bude odehrávat na pozemcích stavby, vzhledem k jejich velikosti by další zábory neměly být nutné.
- g) **Požadavky na bezbariérové obchozí trasy**
Bez požadavků.

h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Při stavbě mohou vzniknout tyto odpady (kategorizace dle vyhl. 93/2016 Sb. v platném znění):

Kód odpadu	Kategorie odpadu	Název druhu odpadu	Množství	Předpokládaný způsob nakládání s odpadem
150101	O	Papírové a lepenkové obaly	1,0 m3	Předání oprávněné osobě
150102	O	Plastové obaly	1,0 m3	Předání oprávněné osobě
150103	O	Dřevěné obaly	0,3 m3	Předání oprávněné osobě
150104	O	Kovové obaly	0,3 m3	Předání oprávněné osobě
150106	O	Směsné obaly	3 m3	Předání oprávněné osobě
170101	O	Beton	15 m3	Předání oprávněné osobě
170302	O	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301	60 m3	Předání oprávněné osobě
170504	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503	150 m3	Předání oprávněné osobě
170904	O	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 170902 a 170903	3 m3	Předání oprávněné osobě
200301	O	Směsný komunální odpad	2 m3	Předání oprávněné osobě

Původce odpadu zajistí předání odpadů odborné firmě s příslušným oprávněním k likvidaci dle platných právních předpisů. Přebytková či nevhodná zemina bude průběžně předávána osobě oprávněné k nakládání s odpady v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. v platném znění.

i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín

Bilance zemních prací bude mírně přebytková, způsob využití přebytečné zeminy zajistí dodavatel v rámci nabídky.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Stavba nezasahuje do žádných územních systémů ekologické stability, nevyžaduje řešení ochrany přírody a krajiny. Stavba nebude mít zásadní vliv na krajinu ani na přírodní charakteristiky území. Nemá situována v oblasti s vodními zdroji nebo léčebnými prameny. Stavba bude realizována v oblasti, která neznámá výskyt významných druhů flory nebo fauny.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Staveniště bude viditelně označeno bezpečnostním označením a tabulkami o zákazu vstupu nepovolaných osob. Zhotovitel ručí za majetek na svém staveništi a ve svém zájmu si sjedná jeho ostrahu a ohrazení. Při projektování, realizaci a provozu je nutno respektovat nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Za bezpečnost práce při výstavbě zodpovídá zhotovitel stavby. Před zahájením výstavby zhotovitel prokazatelně proškolí své pracovníky i pracovníky svých subdodavatelů. Povinností dodavatele stavebních prací v rámci vypracování dodavatelské dokumentace stavby vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Součástí dodavatelské dokumentace je technologický postup, který musí být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě.

Technologický postup musí stanovit:

- návaznost a souběh jednotlivých stavebních prací
- pracovní postup pro danou pracovní činnost
- použití strojů a zařízení a speciálních pracovních prostředků, pomůcek a podobně
- druhy a typy pomocných stavebních konstrukcí
- způsoby dopravy materiálu včetně komunikací a skladovacích ploch
- technické a organizační opatření k zajištění bezpečnosti pracovníků, pracoviště a okolí
- opatření k zajištění staveniště (pracoviště) po dobu, kdy se na něm nepracuje
- opatření při pracích za mimořádných podmínek

Veškeré práce budou prováděny za dodržování všech ČSN a zásad a předpisů BOZP platných v době provádění stavby (zejména zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci). Všichni pracovníci stavby musí být rovněž seznámeni se způsoby poskytnutí první pomoci při úrazech všeho druhu a s použitím ochranných pomůcek.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Není nutno zajišťovat.

m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Vjezd na stavbu bude ze silnice č. III/35314. Parkoviště společnosti MEDIN a.s. nesmí být bez souhlasu vlastníka využíváno pro účely stavby (parkování pracovních strojů)!

Stavba nevyvolá dopravní omezení na souběžné silnici č. III/35314. Dojde pouze k znemožnění užívání rušeného chodníku, který bude po ukončení stavby nahrazen stezkou pro společný pohyb chodců a cyklistů. Po dobu realizace stavby je třeba požádat příslušný dopravní úřad o stanovení přechodné úpravy provozu, jedná se zejména o značky upozorňující dostatečně včas na stavební práce probíhající podél komunikace, případně na zvýšený pohyb osob.

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

Stavba nevyvolá dopravní omezení na souběžné silnici č. III/35314. Dojde pouze k znemožnění užívání rušeného chodníku, který bude po ukončení stavby nahrazen stezkou pro společný pohyb chodců a cyklistů. Po dobu realizace stavby je třeba požádat příslušný dopravní úřad o stanovení přechodné úpravy provozu, jedná se zejména o značky upozorňující dostatečně včas na stavební práce probíhající podél komunikace, případně na zvýšený pohyb osob.

o) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Nepředpokládá se výstavba staveništních objektů, staveniště bude pouze oploceno s vyznačením vjezdu, toto se bude v průběhu stavby měnit dle možností dodavatele kvůli snaze o zachování maximální průchodnosti území.

p) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Nejprve budou zhotovitelem vytyčeny veškeré podzemní inženýrské sítě a ochranná pásma všech sítí. Před započatím demoličních prací musí být celý areál společnosti MEDIN zabezpečen provizorním oplocením. Následně dojde ke kácení dřevin, bourání stávajícího oplocení, bude započato odhumusování a skryvka horní vrstvy zeminy. Část zeminy bude uložena na mezideponii vedle zařízení staveniště a bude následně použita pro zpětné ohumusování. Přebytek zeminy bude odvezen na skládku. Dojde k rozfrézování horních asfaltových vrstev stávajícího chodníku, budou přesunuty stožáry VO a napojeny novým kabelovým vedením.

Po přípravě pláň bude osazeny obrubníky a provedeny podkladní vrstvy komunikací. Poté budou provedeny finální povrchy všech ploch.

Na závěr bude provedeno zpětné ohumusování a zatravnění a vyklizení staveniště.

Po ukončení stavebních prací bude stavba digitálně zaměřena.