

Paré:	Název projektu: Chodník ke hřišti, Květnice	Stupeň: DUSP
Zpracovatel:  Tomáš Lehmann - BPK projekt Holická 286, 190 17 Praha - Vinoř	Objednatel:  OBEC KVĚTNICE K Dobročovicům 35, 250 84 Květnice	
Projektant: Tomáš Lehmann	Číslo zakázky: Z24019	
Odpovědný projektant: Ing. Dušan Merta	Datum: 12/2024	
Číslo přílohy: B	Název přílohy: Souhrnná technická zpráva	Měřítko: -

B. Souhrnná technická zpráva

Chodník ke hřišti, Květnice

DUSP

Obsah

B.1 Popis území stavby	3
B.2 Celkový popis stavby.....	11
B.2.1 Celková koncepce řešení stavby	11
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	12
B.2.3 Celkové technické řešení	12
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	16
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	16
B.2.6 Základní charakteristika objektů.....	16
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....	17
B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení	18
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana	18
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí	18
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	19
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	19
B.4 Dopravní řešení	19
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	19
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	20
B.7 Ochrana obyvatelstva.....	20
B.8 Zásady organizace výstavby	21
B.8.1 Technická zpráva	21
B.8.2 Výkresy.....	26
B.8.3 Harmonogram výstavby	26
B.8.4 Schéma stavebních postupů	26
B.8.5 Bilance zemních hmot	26
B.9 Celkové vodohospodářské řešení	26

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika území a stavebního pozemku

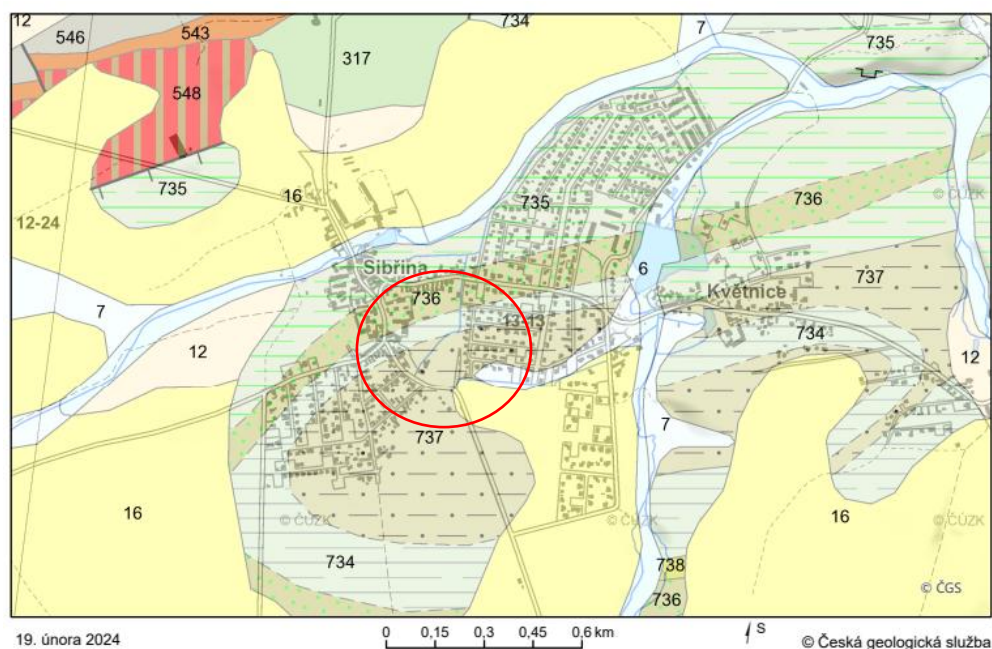
Zájmové území se nachází ve Středočeském kraji, okrese Praha-Východ, obcích Květnice a Sibřina, katastrálních územích Květnice [747751] a Sibřina [747769]. Stavba je situována na hranici obou zmíněných katastrálních území. Délka stavebního záměru je celkem 148,26 m, z čehož cca 80 m tvoří ve stávajícím stavu umělé koryto ostatní vodní linie IDVT 10179550 (pravostranného přítoku Sibřinského potoka) a zbývající část pak zatravněný prostor mezi sportovním areálem v obci Sibřina, KÚ Sibřina a zahradami jednotlivých RD v obci Květnice, KÚ Květnice. Všechny 6 dotčených pozemků je ve vlastnictví zmíněných obcí, přičemž pozemek, na kterém je záměr zejména situován, je v katastru nemovitostí veden jako druh pozemku - ostatní plocha, se způsobem využití – ostatní komunikace. Projektová dokumentace (PD) řeší novostavbu chodníku, včetně 2 lokálních zatrubnění vodní linie o celkové délce cca 14 m a nového veřejného osvětlení, a to v rozsahu od ulice Vlašovičnicková, až po sportovní areál v obci Sibřina.

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

Dle územního plánu obce Květnice (vydaného Zastupitelstvem obce Květnice dne 16.6.2021 formou opatření obecné povahy č. 1/2021) jsou plochy, po kterých bude komunikace vedena, způsobem využití určeny jako veřejná prostranství. Vzhledem k charakteru stavby není záměr v rozporu s výše uvedenou územně plánovací dokumentací.

c) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika

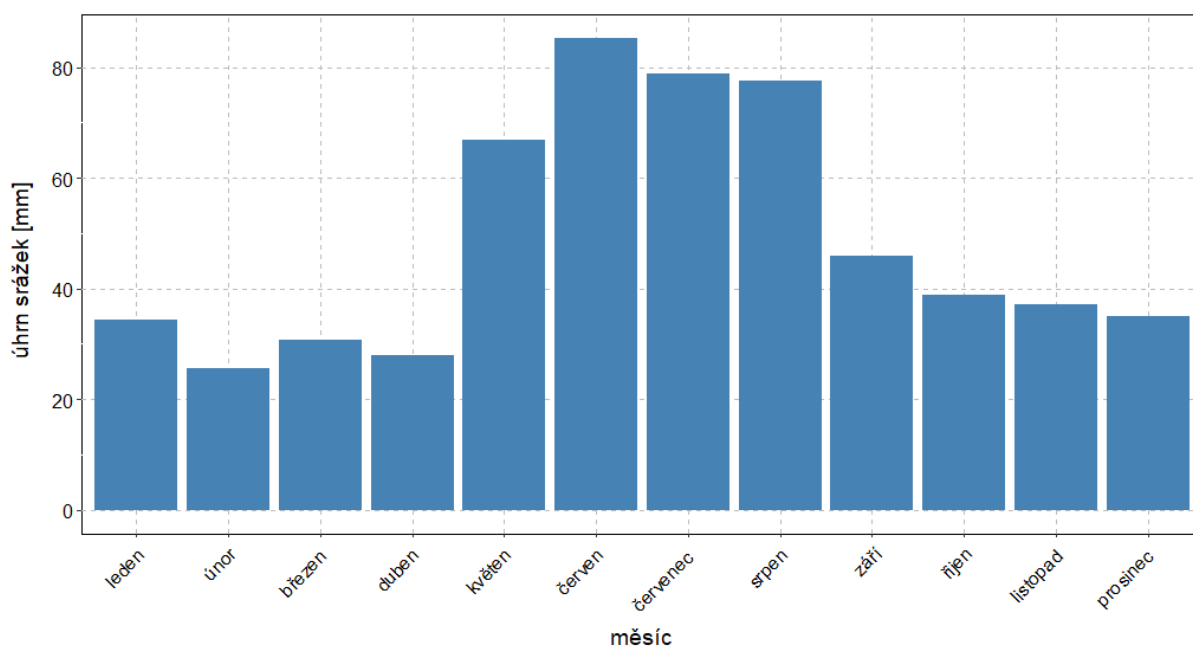
Z regionálně-geologického pohledu se zájmové území nachází v soustavě Českého masivu, konkrétně ve východním křídle regionu Barrandien. Skalní podloží je v širším okolí zájmové oblasti budováno horninami štěchovické skupiny svrchního proterozoika (břidlice, droby a slepence). Lokální průzkumné práce (Chmelař 2011) uvádějí, že v zájmové lokalitě je skalní podloží tvořeno proterozoickými břidlicemi. Břidlice jsou překryty vrstvou kvartérních sedimentů (lokálně spraše a sprašové hlíny, deluviální uloženiny a v blízkosti toků nivní sedimenty) o mocnosti cca 3–5 m. V zájmovém území se dá předpokládat i výskyt poloh různorodých antropogenních navážek. Výsek geologické mapy je na Obrázku 2.



Obrázek 1 Výsek geologické mapy 1 : 50 000 (ČGS 2024)

Legenda: 6 – nivní sediment, 7 – smíšený sediment, 12 – písčito-hlinitý sediment, 16 – spraš, 317 – křídové sedimenty (jílovce, uhelné jílovce, prachovce), 543 – křemenný pískovec, 546 – jílovité břidlice, 548 – černé břidlice, 734 – prachovce, břidlice, 735 – prachovce, břidlice a droby, 736 – droby, 737 – droby, prachovce a břidlice, 738 – slepence

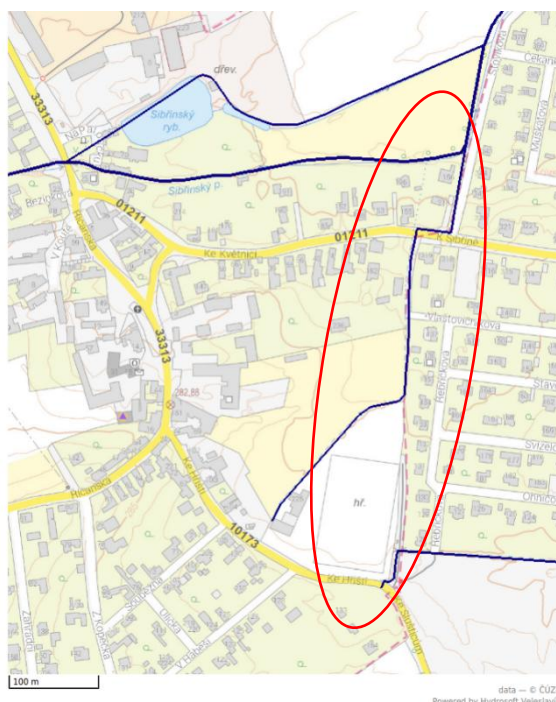
Podle geomorfologického členění (Demek et al. 1999) se zájmové území nachází v provincii Česká vysočina, subprovincii Poberounská soustava, celku Pražská plošina, podcelku Říčanská plošina, a okrsku Uhříněvská plošina. Reliéf Uhříněvské plošiny je slabě rozčleněný, typologicky odpovídá ploché pahorkatině s nízkými výškovými rozdíly. Průměrná sklonitost zájmového území je cca 2°, průměrná nadmořská výška je 280 m n. m. Zájmová lokalita se nachází v klimatické oblasti MT10 (Quitt 1971) s průměrným ročním úhrnem srážek 600–700 mm, průměrnou lednovou teplotou -3 až -2 °C a průměrnou červencovou teplotou 17–18 °C. Graf průměrných měsíčních úhrnů srážek na stanici Úvaly (ČHMÚ) v období 2001–2022 je znázorněn na Obrázku 1.



Obrázek 2 Průměrné měsíční úhrny srážek na stanici Úvaly, období 2001–2022 (ČHMÚ)

Zájmové území patří do hydrogeologického rajonu 4510 – Křída severně od Prahy. V zájmové oblasti lze předpokládat výskyt dvou kolektorů podzemní vody. Mělký kolektor s relativně živým oběhem je vázán na kvartérní sedimenty, zvětralinový plášť a zónu přípovrchového zóně rozpukání a rozpojení puklin proterozoických břidlic. K napájení kolektoru dochází infiltrací podílu atmosférických srážek. S ohledem na relativně nízkou propustnost je pravděpodobné, že se v rámci kvartérního pokryvu mohou, během srážkově bohatších období a během tání sněhové pokrývky, vytvářet plošně omezené sezónní zavěšené zvodně. K odvodnění mělkého kolektoru dochází drenáží do sítě do drobných vodotečí a částečně přetokem do hlubšího kolektoru. Hlubší kolektor podzemní vody s převládající puklinovou propustností je vytvářen v puklinových systémech podloží proterozoických břidlic. Úroveň hladiny podzemní vody je závislá na propojení jednotlivých puklin, jejich směru, délce a míře jejich vyplnění (jílovitou hmotou). V případě hlubšího kolektoru se jedná o tzv. hydrogeologický masiv. Drenážní bází území je Sibřinský potok. Dle hydrogeologické mapy (ČGS) se základní odtok v zájmové oblasti pohybuje v rozmezí 1–2 l·s⁻¹·km⁻².

Zájmové území se nachází v povodí Sibřinského potoka (IV. řád; 1-04-07-0490-0-00). Sibřinský potok pramení na jižním okraji obce Stupnice, pokračuje na SV do obce Sibřina, kde protéká Sibřinským rybníkem a za obcí Květnice se zleva vlévá do Výmoly. Zájmové území odvodňuje ostatní vodní linie (IDVT 10179550), která se zprava vlévá do Sibřinského potoka u ulice Šťovíková (obec Květnice), přibližně na říčním kilometru 1,8 (viz Obrázek 3).



Obrázek 3 Výsek topografické mapy s vodními toky

d) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření

V rámci tohoto stupně PD byla provedena důkladná obhlídka řešené lokality s autorizovaným odborníkem. Byly opatřeny trasy stávajících inženýrských sítí a zajištěno geodetické zaměření území. Rovněž byl zpracován Dendrologický průzkum pro posouzení vlivu stavebního záměru a Hydrogeologická studie zájmové oblasti se závěry a doporučeními s ohledem na možnost a způsob zatrubnění dotčené vodní linie.

e) Ochrana území podle jiných právních předpisů

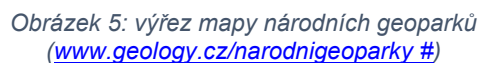
- **Památková rezervace, památková zóna, archeologie**

Záměr není součástí kulturního dědictví. Výstavba se nedotkne žádné nemovité kulturní památky.

- **Zvláště chráněná území**

Zvláště chráněná území přírody jsou definována dle § 14 zákona č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Závazné stanovisko orgánu ochrany přírody k některým činnostem ve zvláště chráněných územích je předmětem §44 výše zmíněného zákona.

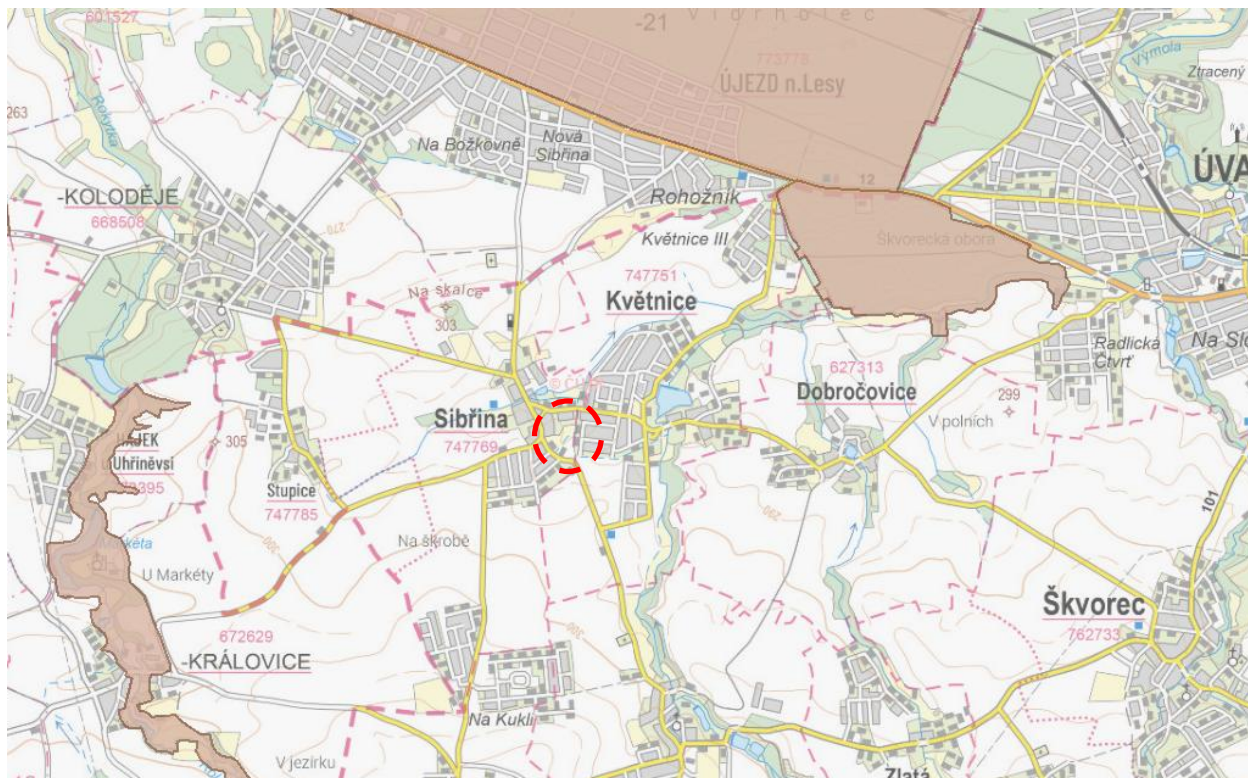
Stavba se nenachází v chráněném území ani v jeho bezprostřední blízkosti. Nejbližší maloplošná ZCHÚ jsou ve vzdálenosti 2 km na SV od místa stavby (PR Klánovický les, PP Králíčina a Povýmolí) viz Obrázek 4. Stavba se nenachází na území mezinárodně významné části přírody. V okolí stavby nejsou vymezeny geoparky viz Obrázek 5.



- **Přírodní park a ochrana krajinného rázu**

K umístění stavby v blízkosti nebo na území přírodního parku je dle §12 zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody a krajiny se zásahem do krajinného rázu.

Stavba se nenachází na území přírodního parku. Ve vzdálenosti 2 km na SV od místa stavby jsou Přírodní park Klánovice – Čihalda a Přírodní park Škvorecká obora - Králíčina. Ve vzdálenosti 2900 m od místa stavby směrem na JZ se nachází Přírodní park Rokytka.



Obrázek 6: výřez mapy přírodních parků

(<https://aopkcr.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=399328f6b35646c2910ddbc0995b2bf6>)

- **Územní systém ekologické stability, VKP**

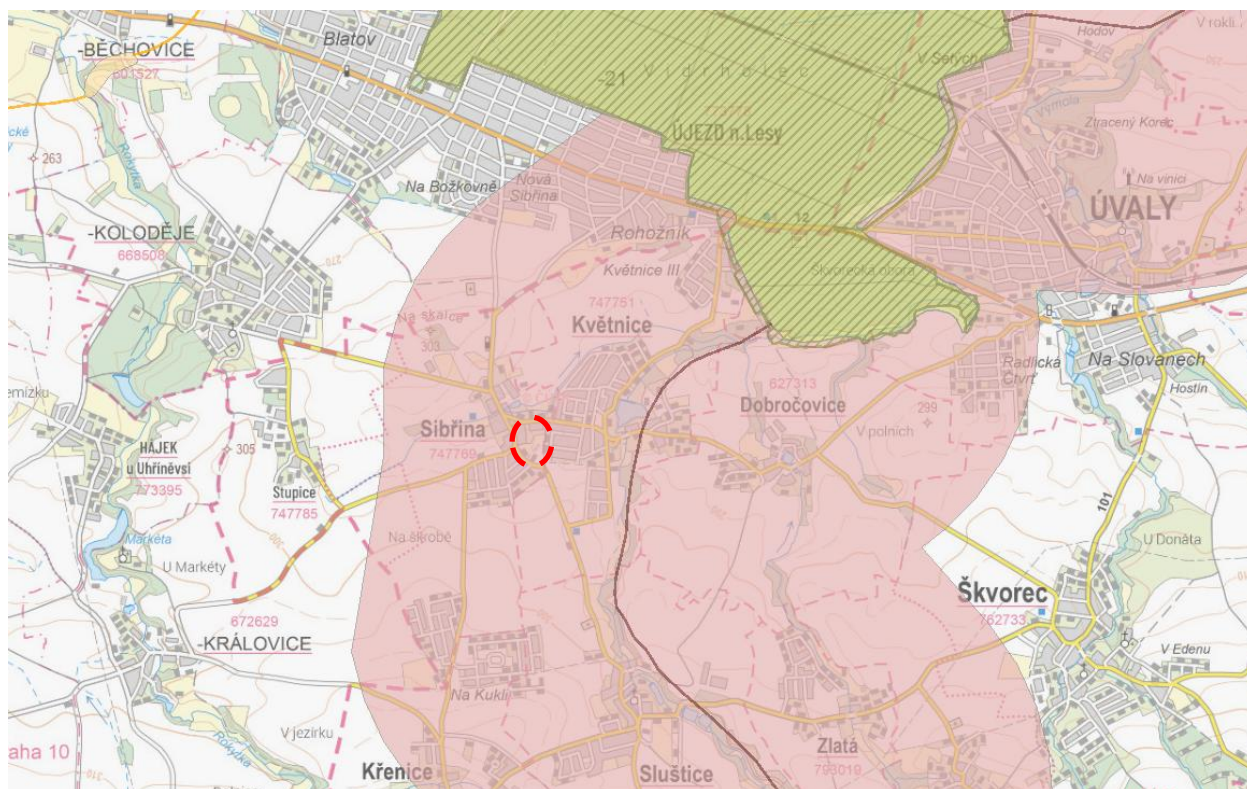
Územní systém ekologické stability (ÚSES) dle §3 písmene a) zákona č.114/1992 Sb. v platném znění tvoří v krajině soubor funkčně propojených ekosystémů, resp. ekologicky stabilnějších přirozených a přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. V rámci nadregionálních, regionálních a místních ÚSES jsou vymezována tzv. biocentra a biokoridory.

Stavba se nachází, stejně jako celá obec Květnice a Sibiřina, v ochranné zóně nadregionálního biokoridoru K 66 Voděradské bučiny - Vidrholec (na Obrázku 7 růžová oblast). Osa tohoto NR biokoridoru je patrná z Obrázku 7 a vede mimo stavbu (cca 675 m v nejbližších bodech). Dále byla v obci Květnice identifikována lokální biocentra a lokální biokoridor, která se dle územního plánu obce Květnice nacházejí mimo stavbu.

Dotčená vodní linie a její břehový porost jsou dle zákona č. 254/2001 Sb. a zákona č. 114/1992 Sb. významným krajinným prvkem (VKP). Dřeviny v rámci lokality záměru je nutno specifikovat a jejich případné odstranění podléhá stanovisku k zásahu do VKP.

Orgán ochrany přírody a krajiny příslušný podle ust. § 65 zákona č. 114/1992 Sb. vydává dle ust. § 4 odst. (2) zákona č. 114/1992 Sb. souhlas se zásahem do významného krajinného prvku (VKP) – vodní tok – na pozemcích parc.č. 701 a 704 v k.ú. Sibiřina, spočívajícím v posunutí vodní linie v souvislosti s výstavbou chodníku, opevněním jejího koryta, zatrubněním koryta v délce 14 m, a souvisejícím kácením břehové

zeleně v rozsahu 1 ks jasanu ztepilého a 350 m² zapojeného keřového porostu. Podmínkou je, že záměr bude na pozemcích VKP realizován v měsících srpen – březen.



Obrázek 7: výřez mapy biokoridorů

(<https://aopkcr.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=399328f6b35646c2910ddbc0995b2bf6>)

- **Poddolované území**

Lokalita záměru se nenachází na poddolovaném území. V bezprostřední blízkosti záměru se nenachází žádná oznámená důlní díla, ložiska nerostných surovin apod.

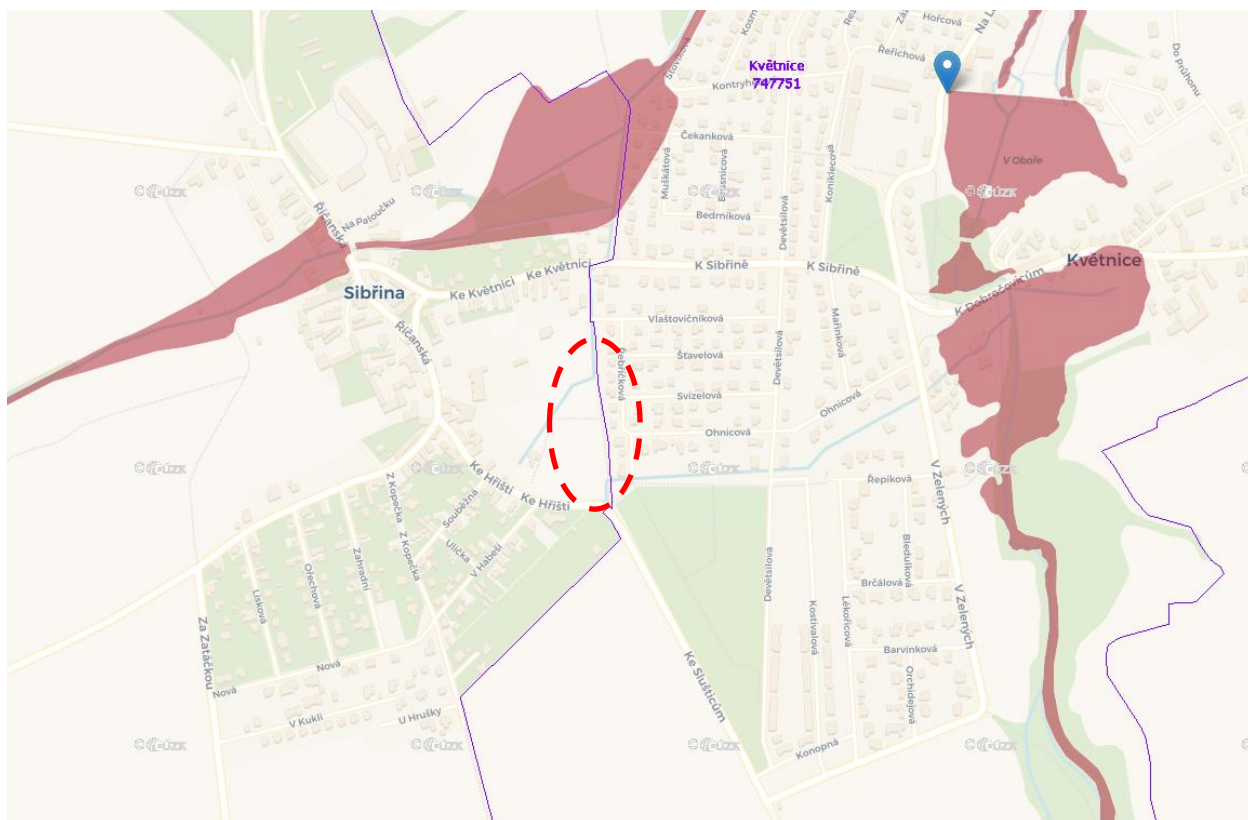
- **Lokality soustavy NATURA 2000**

Natura 2000 (def. zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) je celoevropská soustava chráněných území, kterou tvoří síť přírodně významných lokalit spolu s tzv. ptačími oblastmi, což jsou území nejvhodnější pro ochranu vybraných druhů.

Záměr se nenachází na území NATURA 2000 ani v jeho blízkosti.

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

Stavba se nenachází v záplavovém území viz Obrázek 8. Poddolovaná území nejsou evidována.



Obrázek 8: záplavové území
(<https://www.ikatastr.cz>)

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

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby ani pozemky. Odtokové poměry nebudou stavbou zhoršeny.

h) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Záměr vyvolá potřebu kácení stávajících břehových porostů v rámci zájmového koridoru, specifikace jednotlivých porostů viz Dokladová část, příloha 5_Dendrologický průzkum. Orgán ochrany přírody a krajiny příslušný podle ust. § 8 odst. (1) zákona č. 114/1992 Sb. souhlasí s povolením kácení 1 ks jasanu ztepilého (*Fraxinus excelsior*) o obvodu kmene ve výšce 130 cm nad zemí 160 cm, a zapojeného porostu dřevin o rozloze 350 m² druhového složení slivoň, růže, dřín, vše rostoucí na pozemku parc. č. 701 v k. ú. Sibřina, přičemž kácení bude realizováno v měsících listopad – březen a zároveň ukládá dle ust. § 9 odst. (1) zákona č. 114/1992 Sb. následující náhradní výsadbu dřevin z důvodu kompenzace ekologické újmy v počtu 3 ks dřevin. Ořešák královský (*Juglans regia*) na pozemku parc.č. 970 v k. ú. Sibřina – 1 ks; smrk stříbrný (*Picea pungens*) nebo douglaska tisolistá (*Pseudotsuga menziesii*) na pozemku parc.č. 922/1 v k. ú. Stupice – 1 ks; hrušeň obecná (*Pyrus communis*) na pozemku parc.č. 578 v k. ú. Sibřina – 1 ks. Další podmínky a požadavky k náhradní výsadbě, viz příslušné stanovisko dotčeného orgánu. Záměr nevyvolá potřebu asanace území. V prostoru ZÚ je v místě navázání nového a stávajícího zatrubnění navrženo odstranění stávajícího čela zatrubnění z betonových tvárnic a následné napojení vozovkových vrstev chodníku a stávajícího sjezdu.

i) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery ZPF nebo PUPFL

Stavba nevyžaduje trvalé ani dočasné zábery ZPF a PUPFL.

j) Územně technické podmínky

Stavba je v ZÚ napojena na koncovou část ulice Vlašovičnicková na pozemku parc.č. 560/1 (KÚ Květnice), resp. samostatný sjezd z této ulice, na pozemku parc.č. 742 (KÚ Květnice). V KÚ je stavba napojena na nestmelenou cestu podél fotbalového hřiště vedoucí směrem k silnici III/10173 (ulici Ke Hřišti). Nově navrhované veřejné osvětlení bude napojeno na stávající světelné místo SM 272 (ul. Vlašovičnicková) s napájením ze stávajícího zapínacího místa RVO5 (křižovatka ulic K Sibřině a Maříková). Celkový počet nových světelných míst jsou 4 ks, s celkovým příkonem 27,6 W.

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

Zahájení výstavby se předpokládá v r. 2025.

Stavba bude sloužit jako přístupová komunikace pro pěší mezi ulicí Vlašovičnicková a sportovním areálem v KÚ Sibřina. Nejsou známy žádné další související investice.

l) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Stavba je umístěna na pozemcích parcelních čísel v k.ú. Květnice [747751]:

Číslo parcely	LV	vlastník	výměra [m2]	druh pozemku	ZPF/PUPFL; ostatní
560/1	10001	Obec Květnice, K Dobročovicům 35, 25084 Květnice	15731	ostatní plocha	-
742	10001	Obec Květnice, K Dobročovicům 35, 25084 Květnice	742	ostatní plocha	-

Stavba je umístěna na pozemcích parcelních čísel v k.ú. Sibřina [747769]:

Číslo parcely	LV	vlastník	výměra [m2]	druh pozemku	ZPF/PUPFL; ostatní
701	750	Obec Květnice, K Dobročovicům 35, 25084 Květnice	1022	ostatní plocha	-
703	10001	OBEC SIBŘINA, Říčanská 15, 25084 Sibřina	12567	ostatní plocha	-
704	10001	OBEC SIBŘINA, Říčanská 15, 25084 Sibřina	771	vodní plocha	-
710	10001	OBEC SIBŘINA, Říčanská 15, 25084 Sibřina	338	ostatní plocha	-

Skutečná velikost zásahu do jednotlivých pozemků bude upřesněna po dokončení stavby v geometrickém oddělovacím plánu.

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

Dle zákona č. 13/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů, není vzhledem k charakteru komunikace ochranné pásmo stanoveno.

n) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Vzhledem k charakteru stavby nejsou stanoveny.

o) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba je v ZÚ napojena na místní komunikaci ulici Vlašovičnickovou na parc.č. 560/1 a 742, v KÚ pak na nestmelenou cestu podél fotbalového hřiště vedoucí směrem k silnici III/10173 (ulici Ke Hřišti). Nově

navrhované veřejné osvětlení bude napojeno na stávající světelné místo SM 272 (ul. Vlašovičnicková) s napájením ze stávajícího zapínacího místa RVO5 (křižovatka ulic K Sibřině a Maříková). Celkový počet nových světelných míst jsou 4 ks, s celkovým příkonem 27,6 W.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby, údaje o dotčené komunikaci

PD řeší novostavbu chodníku, včetně 2 lokálních zatrubnění dotčené vodní linie v délce cca 14 m a nového veřejného osvětlení, a to v rozsahu od ulice Vlašovičnicková, až po sportovní areál v obci Sibřina.

b) Účel užívání stavby

Komunikace bude užívána výhradně pro pěší propojení sportovního areálu v KÚ Sibřina a ulice Vlašovičnicková.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Navržené řešení nevyžaduje výjimky z technických norem a předpisů.

e) Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Požadavky dotčených orgánů i správců sítí projektantovi známé v době zpracování PD jsou v ní zapracovány.

Všechny vznesené podmínky musí být zhotovitelem stavby před a po dobu stavby respektovány.

f) Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby

Délka řešeného úseku komunikace je 148,26 m.

Jedná se o komunikaci pro chodce, s vyloučením motorového provozu, funkční skupiny D2. Šířka chodníku je navržena 1,50 m - 2,00 m. Povrch je navržen z betonové zámkové dlažby s lemováním betonovými obrubami šířky 0,08 m, případně betonovou palisádou šířky 0,12 m. Stávající vodní linie bude v úsecích km 0,00200 – km 0,00650 (délka 4,0 m) a km 0,07350 – km 0,08260 (délka 9,5 m) zatrubněna potrubím DN 300 z PP, včetně osazení 1 čistící šachty. Nátokové a výtokové části budou vysvahovány a spolu s upraveným korytem vodní linie opevněny lomovým kamenem s vyspárováním cementovou maltou. V úseku podél sportovního areálu bude realizována vsakovací rýha s tyčovou drenáží DN 150, včetně čistící šachty. Drenáž bude z jedné strany vyústěna do zmíněné vodní linie, ze strany druhé pak do vsakovacího objektu o objemu 3 m³. Součástí je rovněž návrh veřejného osvětlení v rozsahu řešené novostavby chodníku, resp. osazení 4 ks nových světelných bodů a jejich napojení na napojovací místo.

Technologická zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území se netýkají dané stavby.

g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Není evidováno.

h) Základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, odpady, emise, hospodaření s dešťovou vodou...)

Spotřeba médií a hmot v provozním stavu se týká výhradně nového veřejného osvětlení, kdy jsou navrženy celkem 4 ks nových osvětlovacích bodů o celkovém příkonu 27,6 W. Hospodaření s dešťovou vodou je zachováno dle stávajícího stavu, dešťové vody budou vsakovány v rámci řešené stavby, případně svedeny do upraveného koryta dotčené vodní linie. V provozním stavu nejsou produkovány odpady.

i) Časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Zahájení výstavby se předpokládá v r. 2025.

Doba výstavby se předpokládá v délce trvání maximálně 3 měsíce.

Etapizace výstavby se nepředpokládá.

j) Základní požadavky na předčasné užívání staveb

Není požadováno předčasné užívání a zkušební provoz.

k) Orientační náklady stavby

Byly odhadnuty na 1 200 000 Kč bez DPH.

Předpokládaná výše nákladů bude upřesněna na základě položkového rozpočtu a v rámci výběrového řízení na dodavatele stavby.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus (územní regulace, prostorového řešení)

Navrhovaná komunikace odpovídá současným požadavkům na urbanistické řešení a z tohoto pohledu zlepšuje stav stávající.

b) Architektonické řešení (tvarového, materiálové a barevné řešení)

Stavba je navržena z běžných konstrukčních materiálů, povrch je navržen z betonové pochozí zámkové dlažby.

B.2.3 Celkové technické řešení

a) Popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech

V rámci stavby jsou vzhledem k rozsahu navrhovány 2 stavební objekty SO 101 Chodník a SO 401 Veřejné osvětlení.

SO 101 Chodník

Celková délka řešeného úseku je 148,26 m. Šířka chodníku je navržena v úseku km 0,002 – km 0,078 o hodnotě 1,50 m (měřeno včetně zapuštěné obruby) a v úseku km 0,081 – KÚ o hodnotě 2,00 m (měřeno

bez zapuštěné obruby). Základní příčný sklon je navržen ve staničení km 0,005 – km 0,070 jednostranný, vpravo ve směru staničení, o hodnotě 2,00 % a ve staničení km 0,080 – KÚ jednostranný, vlevo ve směru staničení, o hodnotě 1,00 %. Základní sklon zemní pláně má hodnotu 3,00 %.

Osa je tvořena 4 příkými úseky, se směrovými lomy, bez směrových oblouků.

Niveleta navazuje v ZÚ na stávající sjezd na pozemku parc.č. 742 (KÚ Květnice) a je tvořena 1 výškovým lomem o celkové změně sklonu 1,70 %, který bude zaoblen pouze pomocí technologického zaoblení při pokládce konstrukčních vrstev a 2 výškovými oblouky o hodnotě $R_{1u} = 100$ m (vydutý), $R_{2v} = 110$ m (vypuklý). Minimální podélný sklon je navržen 0,00 %, resp. 0,30 % (v úseku podél sportovního areálu), maximální pak 8,00 %.

Zpevněné plochy jsou lemovány betonovými obrubami z betonu C35/45 XF4, osazenými do betonového lože s oboustrannou opěrou z betonu min. C16/20n XF1. V případě zapuštěných obrub se jedná o obrubu 80x200 mm, v případě zvýšených obrub s nášlapem 0,07 m se jedná o obrubu 80x250 mm. Zvýšená obruba bude sloužit jako přirozená vodící linie pro osoby s omezenou schopností orientace, v souladu s ČSN 73 4001. V úseku ZÚ – km 0,077 je navržena zvýšená obruba vlevo, v úseku km 0,076 – KÚ pak vpravo. Důvodem změny strany vedení vodící linie je kombinace konfigurace stávajícího terénu a možností odvodnění zpevněných ploch. Propojení vodících linií formou obrub bude provedeno prostřednictvím umělé vodící linie s drážkami $\bar{s} = 0,40$ m, viz příloha D.1.1.2a. V rozsahu úseku km 0,009 – km 0,069 vlevo je zvýšená obruba nahrazena betonovou palisádou 120x160 o výšce nad chodníkem 0,20 – 0,40 m následujícím způsobem:

- km 0,009 – km 0,015 => výška nad chodníkem 0,20 m, celková výška 0,40 m
- km 0,015 – km 0,027 => výška nad chodníkem 0,30 m, celková výška 0,60 m
- km 0,027 – km 0,051 => výška nad chodníkem 0,40 m, celková výška 1,00 m
- km 0,051 – km 0,063 => výška nad chodníkem 0,30 m, celková výška 0,60 m
- km 0,063 – km 0,069 => výška nad chodníkem 0,20 m, celková výška 0,40 m

Palisáda bude osazena do základového lože s oboustrannou opěrou z betonu min. C20/25 XF3, XC2, šířky min. 0,50 m. Zapuštění palisády do lože bude provedeno pro výšku 0,40 m min. 0,14 m, pro výšku 0,60 m min. 0,24 m a pro výšku 1,00 m min. 0,50 m. Rubová strana palisády bude opatřena nopovou fólií s těsnými spoji (přesah napojovaných fólií min. 0,50 m + opatření spoje butylkaučukovou páskou. Výkop z rubové strany bude min. do úrovně základové spáry zasypán drenážním materiálem, navrženo je použití ŠDb 16/32.

Stávající koryto vodní linie bude v úsecích km 0,00200 – km 0,00650 (délka 4,0 m) a km 0,07350 – km 0,08260 (délka 9,5 m) zatrubněno potrubím DN 300 z PP s vysokým pevnostním modulem, uvnitř bílým, hladkým, se stěnou z dutých žebér, kruhovou pevností SN 10, s bočním zásypem ze ŠDb 0/32 (MZ 0/32). Podsyp potrubí bude pískový tl. min. 0,10 m. Rýha pro uložení zatrubnění bude vyložena geotextilií s filtrační a separační funkcí (dle TP 97) min. 300 g/m², s přesahem min. 0,20 m přes lože trubky. Další podrobnosti k návrhu zatrubnění a požadavkům na jeho pokládku a zejména pak zásyp a hutnění v oblasti okolo potrubí viz příloha D.1.1.2c, včetně poznámky. Ve staničení km 0,080 je v zeleni, mimo povrch chodníku, navržena revizní šachta DN 800, s poklopem třídy zatížitelnosti min. A15. Nátokové a výtokové části zatrubnění budou vysvahovány ve sklonu max. 1:1,5 a opevněny lomovým kamenem tl. 0,20 m s vyspárováním cementovou maltou M25 XF3, osazeným do betonového lůžka tl. 0,10 m z betonu min. C20/25n XF3 na podsypu ze ŠP 0/22, tl. 0,10 m. Toto opevnění bude z nátokové strany odděleno od předcházející stávající podoby koryta pomocí betonového prahu 0,6x0,3 m, z betonu min. C30/37 – XF4.

Koryto vodní linie bude v rozsahu mezi zatrubňovanými úseky, tedy v km 0,00650 – km 0,07350 (délka 67 m) upraveno do nové polohy, se svahy ve sklonu max. 1:1,5 a do hloubky 0,30 m bude opatřeno opevněním z lomového kamene tl. 0,20 m s vyspárováním cementovou maltou M25 XF3, osazeným do betonového lůžka tl. 0,10 m z betonu min. C20/25n XF3 na podsypu ze ŠP 0/22, tl. 0,10 m. Sклон dna upraveného koryta viz. příloha D.1.1.2b. Většina délky koryta bude vedena ve sklonu kopírujícím sklon přilehlého chodníku, tedy 1,70 %, výjimku tvoří oblasti okolo zatrubňovaných úseků.

Konstrukce chodníku je navržena z betonové zámkové dlažby. Konstrukční vrstvy jsou navrženy dle TP 170, s návrhovou úrovní porušení D2, třídou dopravního zatížení TDZ CH, v celkové tloušťce min. 240 mm.

KONSTRUKCE CHODNÍKU D2-D-1 (TDZ CH, PIII)

Betonová dlažba	DL60	60 mm	ČSN 73 6131
Hrubé kamenivo	L30 4/8 G _C	30 mm	ČSN EN 13242+A1
Štěrkodrt'	ŠD _B 0/32 G _N	min. 150 mm	ČSN EN 13285; ČSN 73 6126-1
CELKEM		min. 240 mm	

Minimální požadovaná únosnost na pláni zemního tělesa Edef,2 = min. 30 MPa.

Minimální požadovaná únosnost na vrstvě ŠD Edef,2 = min. 45 MPa.

Před pokládkou vozovkových vrstev je nutné ověřit dosažení požadované hodnoty Edef,2, zejména na zemní pláni. V případě, že nebude možné dosáhnout požadované hodnoty modulu přetvárnosti na pláni, bude aktivní zóna vybrána na parapláň a výkopek nahrazen sanační vrstvou dle ČSN 73 6133, ČSN 72 1006 a TP 94 v takovém rozsahu, aby byla na pláni zajištěna únosnost min Edef,2 = 30 MPa.

Konstrukční vrstvy chodníku budou od zemní pláne odděleny geotextílií s filtrační a separační funkcí s gramáží min. 300 g/m², v souladu s TP 97.

Výškové napojení zemního tělesa na stávající terén bude provedeno v souladu s ČSN 73 6133 se sklony max. 1:1,5.

V místech úpravy travnatých ploch bude nejprve provedeno sejmutí ornice o mocnosti min. 0,15 m. Tato ornice bude na dotčené plochy opět navracena, oseta ručním osevem a opatřena souborem činností pro zajištění budoucího ozelenění.

V rámci vyšetření existence stávajících inženýrských sítí (IS) nebyl výskyt IS, mimo oblast ZÚ, zaznamenán. Před započítím jakýchkoliv prací je nutné provést přesné vytýčení inženýrských sítí, následně bude provedeno jejich opatrné ruční odkopání a ochrání.

SO 401 Veřejné osvětlení

Součástí tohoto SO je novostavba veřejného osvětlení podél chodníku řešeného v rámci SO 101. Zřízena budou nová světelná místa č. N01 až N04, včetně nového kabelového rozvodu vyvedeného ze stávajícího světleného místa SM272 (ul. Vlastovičnicková). Chodník ke hřišti bude osvětlen na třídu osvětlení P5. Dle světelně-technického výpočtu budou osvětlovací soustavu tvořit LED svítidla o příkonu 6,9W osazená na stožárech o výšce 5 m bez výložníku. Rozteče stožárů budou cca 37,5 m. Kabelový rozvod bude proveden kabelem CYKY 4-Jx10. Celkem je nově navrženo: nová podzemní kabelová trasa 132 m, nové světelné místo 4ks. Příkon nových světelných míst je 27,6W - napájeno ze stávajícího zapínacího místa RVO5 (křižovatka ul. K Sibřině a Maříková).

Napěťová soustava: 3x400/230V 50Hz, TN-C, TN-C-S

Ochrana před úrazem el. proudem bude provedena samočinným odpojením od zdroje a doplňujícím pospojením, ochrana před zkratem a přetížením jistíci přístroji v zapínacím místě VO a stožárových svorkovnicích.

Vnější vlivy: nebezpečné (AA7, AB8, AD1-2, AE3, AF2, AH2, AK1, AM1-2, AN1, AQ1, AR2, AS2, BA4-5, BC2)

Veřejné osvětlení je navrženo dle ČSN EN 13201-2 a 4. Chodník ke hřišti je v navrženém stavu osvětlen na třídu osvětlení P5 – viz. světelně-technický výpočet.

Normové hodnoty třídy P:

	Em (lx)	Emin (lx)
P5	3,00	0,60

Vypočtené hodnoty:

	Em (lx)	Emin (lx)
Chodník	4,18	0,63
Em	průměrná osvětlenost (min.)	
Emin	minimální udržovaná hodnota (min.)	

Vypočtené hodnoty splňují normové požadavky pro třídu osvětlení P5.

Nová světelná místa budou tvořena svítidly s LED moduly osazenými na stožárech bez výložníků. Do stožárů budou osazeny svorkovnice (stožárová výzbroj). Svítidla budou mít těleso z tlakově lité slitiny hliníku s odolností IK09, s krytím IP66, s rozsahem provozních teplot -20°C až +35°C, s třídou clonění G4, s optickou účinností min. 90%. Svítidla budou s LED světelným zdrojem renomovaného výrobce, s teplotou chromatičnosti 3000 K, s indexem barevného podání min. 70, s poklesem světelného toku L80B10 po 100 000 hod. při Ta=25°C, s životností 100 000 provozních hodin, s měrným výkonem min. 120lm/W. Světelně-technický výpočet byl proveden se svítidly TECEO S 5300 WW Flat glass Back Light WW730 6,9W. Stožáry u chodníku budou trubkové bezpaticové sadové ocelové s žárovým zinkováním, např. typu KL 5. Sadové stožáry budou zasunuty do pouzdra o průměru 250 mm zabetonovaného do základu o rozměrech 0,6x0,6x0,7 m. Stožáry nacházející se v zeleni budou v místě vetknutí opatřeny betonovou ochranou (čepicí) se sklonem 5 % od stožáru. Ve stožárech bude osazena svorkovnice s pojistkami jednotlivých svítidel o jmenovitém proudu 6 A. Propojení pojistek se svítidly bude provedeno kabely CYKY 3-Jx1,5. Nový kabelový rozvod VO bude tvořen novými kabely CYKY 4-Jx10. Kabely budou uloženy s minimálním krytím 0,5 m ve volném terénu a v chodníku. Nad kabely budou položeny krycí desky a výstražná fólie. Jednotlivé stožáry VO budou propojeny zemnicím vodičem FeZn 10 uloženým do kabelové rýhy (do vzdálenosti 0,1 m od kabelů).

Před zahájením výkopových prací je nutno provést vytyčení všech stávajících inženýrských sítí! Všechny výkopové práce v ochranném pásmu jiných sítí musí být prováděny ručně. Při stavbě musí být dodrženy všechny bezpečnostní předpisy, příslušné normy ČSN a vyjádření organizací. Úprava povrchu po zásypu rýh bude provedena do úrovně HTÚ, definitivní úprava povrchu je součástí příslušného stavebního objektu komunikací a sadových úprav. Rovněž tak bourání povrchů. Trasa je navržena v souladu s platnou normou ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Po ukončení montážních prací bude provedena celková prohlídka a bude vyhotovena výchozí revizní zpráva, bez této revize nesmí být zařízení uvedeno do provozu! Dále musí být prováděny na provozovaném zařízení periodické revize dle harmonogramu provozovatele VO.

b) Celková bilance nároků všech druhů energií

Spotřeba médií a hmot v provozním stavu se týká výhradně nového veřejného osvětlení, kdy jsou navrženy celkem 4 ks nových osvětlovacích bodů o celkovém příkonu 27,6 W.

c) Celková spotřeba vody

Stavba v provozním stavu nevyžaduje dodávku vody.

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

Užíváním stavby nebude docházet ke vzniku odpadů. Zhotovitel stavby bude původcem odpadů a jako takový se musí řídit povinnostmi dle §15 zákona č. 541/2020 Sb. „Zákon o odpadech“. Nakládání s odpady bude řešeno původcem odpadu v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech (ve znění pozdějších předpisů). Původcem odpadu ve smyslu zákona bude během realizace stavby zhotovitel stavby a po uvedení komunikace do provozu správce uvedeného úseku komunikace. Při hospodaření s odpady budou respektována ustanovení uvedeného zákona a ostatní prováděcí předpisy, vše ve znění pozdějších předpisů. Původce musí s odpady nakládat tak, aby v důsledku této činnosti nedošlo k porušení povinností vyplývajících z dalších zvláštních předpisů.

e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení

Spotřeba médií a hmot v provozním stavu se týká výhradně nového veřejného osvětlení, kdy jsou navrženy celkem 4 ks nových osvětlovacích bodů o celkovém příkonu 27,6 W. Chodník ke hřišti bude osvětlen na třídu osvětlení P5. Dle světelně-technického výpočtu budou osvětlovací soustavu tvořit LED svítidla o příkonu 6,9 W. Napájení nových světelných míst bude řešeno ze stávajícího zapínacího místa RVO5 (křižovatka ulic K Sibřině a Maříková).

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba splňuje požadavky na přístupnost a bezbariérové užívání stavby dle ČSN 73 4001.

Připomínka NIPI, týkající se chybného přerušení signálního pásu v cca polovině délky navrhovaného chodníku, byla do PD zapracována a signální pás byl upraven dle požadavků NIPI.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena dle platných předpisů, ČSN a vyhlášek. Pro dopravní stavbu platí povinnost dodržování pravidel silničního provozu. Za bezpečnost stavby při jejím užívání zodpovídá vlastník stavby, popř. provozovatel stavby. Stavbu je povinen její vlastník udržovat v dobrém technickém stavu tak, aby nevznikalo nebezpečí požárních a hygienických závad, aby nedocházelo k jejímu znehodnocení nebo ohrožení jejího vzhledu a prodloužila se tak její užitelnost.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Popis současného stavu

V současném stavu se v zájmové oblasti nachází koryto ostatní vodní linie (pravostranného přítoku Sibřinského potoka) a rovněž i zatravněný prostor mezi sportovním areálem v obci Sibřina, KÚ Sibřina a zahradami jednotlivých RD v obci Květnice, KÚ Květnice. Koryto bylo v době místního šetření v části délky neprostupné (husté trnité porosty) a s lokálními skládkami bioodpadu z přilehlých zahrad.

b) Popis navrženého řešení

1. Pozemní komunikace

a) Výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby

PD řeší novostavbu chodníku na pozemcích viz odst. B.1I). Komunikace je v ZÚ napojena na stávající místní komunikaci, ulici Vlašovičnickovou, v KÚ pak na stávající nepevněnou cestu vedoucí směrem k silnici III/10173, ulici Ke Hřišti.

b) Základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací

Jedná se o komunikaci pro chodce, s vyloučením motorového provozu, funkční skupiny D2, se šířkou krytu z betonové zámkové dlažby 1,50 m - 2,00 m.

Výše uvedené zpevněné konstrukce jsou navrženy za předpokladu zhuťné zemní pláně min. na hodnotu modulu přetvárnosti $E_{def,2}=30$ MPa. Dosažení této únosnosti na úrovni zemní pláně je nutno ověřit statickými zatěžovacími zkouškami v místech, které budou určeny zástupcem investora.

Návrh konstrukcí zpevněných ploch je proveden dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací a ze zkušeností s realizací obdobných staveb.

2. Mostní objekty a zdi

Nejsou navrhovány.

3. Odvodnění pozemní komunikace

V úsek podél sportovního areálu bude realizována vsakovací rýha s tyčovou drenáží DN 150, včetně 1 ks čistící šachty DN 315. Drenáž bude z jedné strany vyústěna do dotčené vodní linie, ze strany druhé pak do vsakovacího objektu o objemu 3 m³. Drenážní rýha bude vyložena separační geotextilií, následně bude provedena písková podkladní vrstva tl. 0,1 m, osazena tyčová drenáž DN 150, SN 4, celoperforovaná z PE-HD, vně vlnitá, uvnitř hladká a rýha následně zasypána ŠDb 16/32, a to do výšky max. 0,15 m pod finální terén. Vrchní, filtrační vrstva bude vytvořena za pomoci HDK 8/16, tl. 0,15, odděleného od ŠDb vodopropustnou geotextilií (parametry dle TP 97, tab. 9), vše po vzoru VL 1 54-01. Drenáž bude zaústěna do zatrubňované části vodní linie pomocí sedlové odbočky. Vsakovací objekt je navržen o půdorysných rozměrech 1,0 x 1,0 m a hloubce 3,0 m, tedy o objemu 3 m³, s vyložení geotextilií, výplní ze ŠDb 16/32 do výšky max. 0,15 m pod finální terén. Vrchní, filtrační vrstva bude vytvořena za pomoci HDK 8/16, tl. 0,15 m, odděleného od ŠDb vodopropustnou geotextilií (parametry dle TP 97, tab. 9). Drenáž bude do vsakovacího objektu zaústěna pomocí ukončení kolenem 90° směrem dolů, které bude situováno do středu navrženého vsakovacího objektu. Dešťové vody ze zpevněného povrchu budou odvedeny pomocí příčného a podélného sklonu na stávající terén, resp. do upraveného koryta vodní linie. Vrchní vrstvu vsakovacího objektu a vsakovací rýhy je možné nahradit směsí kameniva a humusu, s osetím travním semenem a následnými opatřeními pro vznik budoucího ozelenění.

4. Tunely, podzemní stavby a galerie

Nejsou navrhovány.

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

Nejsou navrhovány.

6. Vybavení pozemní komunikace

Není navrhováno.

7. Objekty ostatních skupin objektů

Netýká se dané stavby.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Viz odst. B.2.3a).

B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení

Stavba nemá specifické požadavky na požární bezpečnost, není tedy nutno zpracovávat požárně bezpečnostní řešení stavby.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Netýká se dané stavby.

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

Zajištění péče o bezpečnost a ochranu zdraví při práci (BOZP) ukládá zákoník práce z. č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Další požadavky BOZP stanovují zvláštní právní předpisy. Po dobu provádění stavby je za BOZP odpovědný zhotovitel stavby.

Vybrané závazné přepisy z pohledu BOZP:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády č. 291/2015 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením, ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády č. 375/2017 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí, ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti, ve znění pozdějších předpisů.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Netýká se dané stavby.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Napájení nových světelných míst bude řešeno ze stávajícího zapínacího místa RVO5 (křižovatka ulic K Sibřině a Maříková). Celkový příkon 4 ks nových osvětlovacích bodů je navržen 27,6 W. Nový kabelový rozvod bude vyveden ze stávajícího světleného místa SM272 (ul. Vlastovičnicková).

B.4 Dopravní řešení

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

Dopravní řešení výrazně vylepšuje stávající stav. Dojde k doplnění chybějící pěší trasy mezi ulicí Vlastovičnicková a sportovním areálem v KÚ Sibřina. Bezbariérové řešení je navrženo v souladu s ČSN 73 4001. Dojde k vytvoření systému přirozených vodících linií (betonová obruba/palisáda s nášlapem min. 7 cm), viz příloha D.1.1.2a.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Komunikace je v ZÚ napojena na stávající místní komunikaci, ulici Vlastovičnickovou, v KÚ pak na stávající nepevněnou cestu vedoucí směrem k silnici III/10173, ulici Ke Hřišti.

c) Doprava v klidu

Netýká se dané stavby.

d) Pěší a cyklistické stezky

Viz odst. B.2.3a).

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

Konečná úprava terénu bude provedena ohumusováním a zatravněním v rozsahu viz výkresy „C.3 Koordinační situační výkres“ a „D.1.1.2c Vzorové příčné řezy“.

b) Použité vegetační prvky

Veškeré nepevněné plochy dotčené výstavbou budou při dokončování stavebních prací urovňovány, ohumusovány v tloušťce min. 0,15 m a osety travní směsí – viz výkresy „C.3 Koordinační situační výkres“ a „D.1.1.2c Vzorové příčné řezy“.

c) Biotechnická, protierozní opatření

Netýká se dané stavby.

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

a) Vliv na životní prostředí

Stavba nemá přímý vliv na významné zhoršení životního prostředí s výjimkou doby nutné pro vlastní realizaci úpravy.

Při realizaci stavby dojde ke zvýšení hlukových emisí ze stavební mechanizace realizující stavbu a dojde také k mírnému zvýšení prašnosti. Zhotovitel musí zajistit realizaci stavby mechanizací v dobrém technickém stavu (dodržení povolených emisních limitů). Pro omezení prašnosti musí zajistit pravidelné čištění zpevněných ploch a kropení ostatních ploch a dodržování pořádku na pracovišti.

Užíváním stavby nedojde ke vzniku významného množství odpadů.

Realizací stavby nesmí dojít ke zhoršení kvality povrchových a podzemních vod ani půdy. Používané mechanizační prostředky musí být v dobrém technickém stavu a musí být dodržována preventivní opatření k zabránění případným úkapům či únikům ropných látek. Ovlivnění kvality vod ve vodních tocích a vodních zdrojů není předpokládáno. Je doporučeno důsledně respektovat všechna opatření k ochraně vod a půdy po dobu výstavby.

b) Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavba nebude mít negativní účinky na přírodu a krajinu.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Netýká se dané stavby.

d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí

Netýká se dané stavby.

e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení

Netýká se dané stavby.

f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma

Netýká se dané stavby.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Netýká se dané stavby.

B.8 Zásady organizace výstavby

B.8.1 Technická zpráva

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Charakter stavby nevyžaduje napojení na zdroj energetických vedení. Elektrická energie může být v případě potřeby nahrazena mobilními zařízeními s benzínovým nebo naftovým motorem. Pitná i užitková voda se bude dovážet v přenosných nádobách. Stavba neklade žádné zvláštní požadavky na zařízení staveniště. Vlastní stavební práce nekladou nárok na spotřebu médií a hmot.

b) Odvodnění staveniště

Odvodnění veškerých ploch během výstavby zůstane stávající s odpovědností zhotovitele. S ohledem na převedení stávající vodní linie po dobu stavby, je navrženo vytvoření provizorní rýhy s potrubím DN 160, mimo výkop pro zhotovení zatrubnění, resp. upravované polohy koryta. Nátoková část bude zahrazena např. pomocí zapytlování.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště je v ZÚ napojeno na stávající místní komunikaci ulici Vlašovičnickovou, v KÚ pak na nepevněnou cestu vedoucí od silnice III/10173. Charakter stavby nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu. Elektrická energie může být v případě potřeby nahrazena mobilními zařízeními s benzínovým nebo naftovým motorem. Pitná i užitková voda se bude dovážet v přenosných nádobách. Stavba neklade žádné zvláštní požadavky na zařízení staveniště. Rozsah provozního a sociálního zařízení bude minimalizován a bude věcí zhotovitele. Prostor pro zařízení staveniště si zajišťuje zhotovitel na pozemcích dotčených vlastní stavbou.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Provádění stavby nebude mít zásadní vliv na okolní stavby a pozemky. Stavba a veškeré stavební práce včetně navážení materiálu musí probíhat pouze na stavbou dotčených pozemcích, které budou po jejich dokončení uvedeny zpět do původního stavu a předány jejich majitelům/správcům. Stavbou může dojít k dočasnému zvýšení hluku a prašnosti po dobu nasazení stavební mechanizace. Při těchto pracích musí zhotovitel respektovat hygienická nařízení a podnikat taková opatření, aby bylo ovlivnění životního prostředí a zdravých životních podmínek co nejmenší.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Staveniště bude označeno zákazem vstupu třetím osobám mimo vlastní pracovníky. Záměr vyvolá potřebu kácení stávajících břehových porostů v rámci zájmového koridoru, specifikace jednotlivých porostů viz Dokladová část, příloha 5_Dendrologický průzkum. Záměr nevyvolá potřebu asanace území. V prostoru ZÚ je v místě navázání nového a stávajícího zatrubnění navrženo odstranění stávajícího čela zatrubnění z betonových tvárnic a následné napojení vozovkových vrstev chodníku a stávajícího sjezdu. Během stavebních aktivit probíhajících v blízkosti kmene nebo kořenových náběhů, u kterých hrozí jejich mechanické poškození, je nezbytné tyto části stromu chránit. Dle ČSN 83 9061 je nutné v těchto případech opatřit kmen vypořádávaným bedněním z fošen, vysokým nejméně 2 m. Ochrané zařízení je třeba připevnit bez poškození stromu, přičemž nesmí být osazeno přímo na kořenové náběhy. Současně s ochranou nadzemní části se aplikují opatření pro ochranu chráněného pásma stromu před mechanickým poškozením a zhutněním půdy.

f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Zábory staveniště jsou obsaženy pouze v rámci pozemků vyjmenovaných v kapitole B.1 bod I).

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Netýká se dané stavby.

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

Užíváním stavby nebude docházet ke vzniku odpadů. Zhotovitel stavby bude původcem odpadů a jako takový se musí řídit povinnostmi dle §15 zákona č. 541/2020 Sb. „Zákon o odpadech“. Nakládání s odpady bude řešeno původcem odpadu v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech (ve znění pozdějších předpisů). Původcem odpadu ve smyslu zákona bude během realizace stavby zhotovitel stavby a po uvedení komunikace do provozu správce uvedeného úseku komunikace. Při hospodaření s odpady budou respektována ustanovení uvedeného zákona a ostatní prováděcí předpisy, vše ve znění pozdějších předpisů. Původce musí s odpady nakládat tak, aby v důsledku této činnosti nedošlo k porušení povinností vyplývajících z dalších zvláštních předpisů. Při realizaci stavby budou vznikat rozdílné odpady. Staveništní odpad, jako jsou papírové pytle, zbytky dřeva popř. jiných materiálů a podobné neznečištěné odpady budou likvidovány v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., tedy nejdříve budou odpady v maximální možné míře předány k recyklaci a až poté odváženy na skládku inertního materiálu a skládky k tomu určených.

Odpady znečištěné ropnými látkami musí být skladovány v nepropustných nádobách a budou odváženy na k tomu určenou skládku. Zneškodnění odpadů vzniklých po dobu výstavby zajistí dodavatel stavebních prací. Původce odpadů je povinen zjistit, zda osoba, které předává odpady, je k jejich převzetí oprávněna, v průběhu stavby je původce povinen vést evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi.

Pro jednotlivé druhy odpadů je nutné nejprve hledat vhodný způsob využití, teprve potom způsob likvidace, který není v rozporu s předpisy upravujícími odpadové hospodářství. Odpady, které není nutno likvidovat na zvláštních skládkách, budou recyklovány popř. využívány běžným způsobem nebo likvidovány. Likvidace nebezpečných odpadů, které eventuálně během stavby vzniknou, bude prováděna odbornými firmami k těmto výkonům oprávněnými a disponujícími povolením orgánů státní správy k nakládání s těmito odpady v souladu se zákonem č. 514/2020 Sb. Likvidace veškerých odpadů vznikajících v průběhu stavby bude doložena protokolárně při předání stavby investorovi a její množství je ovlivněno zhotovitelem stavby.

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

Balance zemních hmot nebyla zpracována. Předpokládá se přebytek výkopku nahrazovaných vrstev pro konstrukci chodníku v úseku podél sportovního areálu, který bude na základě posouzení geotechnika na stavbě přednostně použit pro terénní úpravy v rámci pozemků investora. Případný přebytek bude odvezen na mezideponii k dalšímu vhodnému použití dle požadavků investora či při jiných stavbách případně odvezen na skládku k tomu určenou a zhotovitel předloží dokumenty prokazující jeho uložení, resp. likvidaci v souladu s platnými předpisy.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Negativní účinky staveb a jejich zařízení na životní prostředí, zejména škodlivé exhalace, hluk, teplo, otřesy, vibrace, prach, zápach, znečišťování vod a pozemních komunikací a zastínění budov nesmí překročit limity uvedené v příslušných předpisech (zákon č. 20/1996 Sb., zákon č. 17/1992 Sb., vyhláška č.45/1966 Sb. a vyhláška č.19/1997 Sb.).

Zhotovitel je povinen zajistit pravidelné čištění komunikací a čištění techniky před výjezdem na veřejné pozemní komunikace. Veškerá nezbytná omezení vyplývající ze stavební činnosti pro přilehlé okolí (odstavení vody, plynu, el. energie, ztížení přístupu k objektům apod.) musí být snížena na nezbytně nutnou míru.

k) Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Zákon č. 262/2006 Sb. (zákoník práce), č.309/2006 Sb. (o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), nařízení vlády č.591/2006 Sb. (o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi) a nařízení vlády č.362/2005 Sb. (o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky).

Zadavatel stavby je povinen zajistit koordinátora BOZP pro fázi realizace na takové stavby, kde budou působit dva a více zhotovitelů a u kterých jsou přesaženy limity objemu prací dle § 15 zákona č. 309/2006 Sb., tj. stavby, u kterých celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých bude na stavbě pracovat současně více jak 20 fyzických osob po dobu delší než 1 den a dále stavby, u kterých celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu. Vzhledem k rozsahu této stavby se nepředpokládá s nutností účasti koordinátora BOZP.

Zařízení staveniště a případné skládky si zajistí zhotovitel.

Rozsah a úroveň předvýrobní přípravy ovlivňuje vlastní organizaci staveniště (pracoviště). Zajištění staveniště a jednotlivých pracovišť je nutné věnovat mimořádnou pozornost, jak z hlediska ochrany pracovníků, tak osob nepatřících ke stavbě. Má-li být práce a pracoviště řádně připraveno tak, aby se činnost odbyvala bezpečným způsobem, je třeba si plně uvědomit základní organizační požadavky k bezpečné práci.

U staveb liniových, tj. staveb s charakterem nepřetržité technologické návaznosti (např. výkopové rýhy, silniční komunikace), nebo u pracovišť, kde se provádí krátkodobé práce, se staveniště ohrazuje dvoutýčovým zábradlím o výšce 1,1 m, nebo se zajistí bezpečnost technickou zábranou, osazenou ve vzdálenosti minimálně 1,5 m od případného nebezpečí.

Místa, kde tento systém zabezpečení není možný, se musí zajistit buď řízením provozu, nebo střežením pověřenou osobou.

Na všech pracovištích a přístupových komunikacích, skládkách apod. musí být udržován po celou dobu výstavby bezpečný stav, pořádek a zajištěno dostatečné osvětlení.

Pohyb pracovníků musí být řešen tak, aby byly dodrženy potřebné šířky a výšky průchozích profilů. Minimální šířka přístupové cesty na pracoviště je 0,75 m, v případě oboustranného provozu 1,50 m. Podchodné výšky smí být minimálně 2,10 m, výjimečně 1,80 m při zabezpečení snížených míst. Pro dopravu vozidel a strojů je dostatečným průjezdným profilem takový, který je o 30 cm větší než rozměry dopravního prostředku včetně nákladu. Všechny překážky v komunikacích musí být řádně označeny, pokud jsou vyšší než 10 cm, pak opatřeny vhodným přechodem nebo přejezdem. Jakékoliv otvory (je-li kratší rozměr větší než 25 cm) a jámy v komunikacích nebo na pracovištích musí být zakryty poklopem nebo ohrazeny. Poklop musí mít odpovídající únosnost a nesmí být lehce odstranitelný. Nezakrývají se pouze ty otvory (jámy), v nichž se pracuje. Pohybují-li se pracovníci u takových otvorů v bezprostřední blízkosti (do 1,5 m), musí být ohrazeny nebo střeženy. Všechny jámy s nebezpečnými látkami se musí ohradit i na staveništích v nezastavěném území vždy dvoutýčovým zábradlím minimální výšky 1,1 m. Tento způsob zabezpečení nelze nahradit vytvořením zábrany.

Při organizování stavby je velmi důležité zajistit bezpečné skladování materiálu; skladové plochy musí být zpevněné, odvodněné, urovnané a označené bezpečnostními tabulkami. Ukládání se řídí druhem materiálu, vždy však musí být zajištěna jeho stabilita, bezpečný odběr a manipulace. Umístění skládek v ochranných pásmech se přímo nezakazuje, pokud se zřizují, tak vždy podle podmínek provozovatelů příslušných vedení, k nimž se ochranné pásmo vztahuje.

Práce v ochranných pásmech elektrických, plynových a jiných nebezpečných vedení se smí provádět jen tehdy, jsou-li dodržena opatření zabraňující nebezpečnému přiblížení pracovníků nebo strojů k těmto vedením. Tato opatření musí být projednána s jejich provozovatelem, který potvrdí jejich rozsah a úplnost. Zpravidla se jedná o obnažení těchto vedení ručním způsobem pomocí vhodného nářadí a za dozoru.

Stroje se smí používat jen k činnostem, ke kterým byly konstrukčně uzpůsobeny, a pokud jsou svým provedením a technickým stavem způsobilé k bezpečnému provozu. Každý stroj, uvádí-li ho jeho provozovatel (v případě stavebních činností tedy zhotovitel stavebních prací) do provozu, musí splňovat požadavky k bezpečné práci.

Jedná se o nutnou vybavenost, která musí být u stroje k dispozici nebo být řešena:

- pokyny pro obsluhu a údržbu stroje, v nichž musí být stanoveny povinnosti obsluhy před zahájením, v průběhu a po skončení provozu, způsob a rozsah prováděné údržby apod.; pokyny pro obsluhu a údržbu se nemusí zpracovávat, pokud je od výrobce k dispozici návod k obsluze a údržbě, který požadavky k zajištění bezpečnosti práce a provozu stroje řeší;
- návodem a značením na stroji v českém jazyce, a to i v případě, že výrobce je zahraniční;
- provozním deníkem k uvádění všech nutných údajů o denním provozu a revizní knihou, respektive pasportem, obsahujícím základní technické parametry o strojích, údaje o zkouškách, druhích oprav apod.;
- provozuschopným funkčním zařízením pro signalizaci či dorozumívání (zvuková, světelná);
- bezpečnostními sděleními, nápisy, tabulkami, značkami zajišťujícími trvalou informovanost obsluhy pro bezpečné úkony při provozu stroje;
- ochranným zařízením z krytů a zábran v místech, kde může dojít k ohrožení pracovníků (místa tlačná, střížná, rotující, nahodilá spuštění);
- bezpečným přístupem ke stanovišti obsluhy, jakož i vlastním prostorem vymezeným k obsluze stroje.

Jsou-li splněny technické a dokumentační požadavky, může být stroj uveden do provozu za předpokladu, že obsluha stroje má příslušnou odbornou způsobilost.

Obsluha je povinna před zahájením práce prohlédnout stroj a přezkontrolovat funkčnost všech ovládacích, sdělovacích a bezpečnostních zařízení. Zjistí-li závadu, stroj nesmí být uveden do provozu dříve, než je závada odstraněna.

I) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Netýká se dané stavby.

m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Vzhledem k charakteru stavby nejsou DIO navrhována.

Zhotovitel je povinen zajistit v maximální možné míře obslužnost přilehlých RD.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Objízdné trasy ani výluky nejsou navrženy. Do prostoru staveniště bude zákaz vstupu všem osobám mimo vlastní pracovníky. Z důvodu eliminace dopadů na přilehlé okolí bude použita mechanizace menších rozměrů.

o) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Vlastní obvod staveniště bude zahrnovat pouze pozemky dotčené stavbou. Mimo tyto pozemky není možné zřizovat objekty zařízení staveniště a provádět stavební práce. U parcel dotčených stavbou se předpokládá jejich využití i pro uskladnění stavebního materiálu a jako mezideponie stavebního odpadu. Dodavatel musí po skončení stavebních prací uvést využívané pozemky do původního stavu a předat

jejich vlastníkoví/správcí. Staveniště a práce na stavbě bude zhotovitel organizovat tak, aby minimalizoval omezení na přilehlé místní komunikaci.

Stálé staveništní zařízení není nutné budovat. Pracovníci budou na stavbu každý den dováženi. Příjezd ke stavbě a přístup k zařízení staveniště je po stávajících pozemních komunikacích. Rozsah provozního a sociálního zařízení bude minimalizován a bude věcí zhotovitele. Prostor pro zařízení staveniště si zajišťuje zhotovitel dle vlastních zvyklostí.

p) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Před zahájením zemních prací zajistí zhotovitel vytyčení všech existujících inženýrských sítí v místě stavby (provedou správci jednotlivých podzemních vedení na objednávku zhotovitele).

Veškeré stavební práce a druh i rozsah kontrolních zkoušek budou prováděny dle ČSN a TKP z nich vyplývajících. Zhotovitel je povinen zabezpečit operativní a odborné provádění předepsaných zkoušek a měření v souladu se zabezpečením systému jakosti a požadavků TKP včetně požadavků objednatele. Zhotovitel předloží objednateli plán kontrolních a průkazních zkoušek a při realizaci stavby bude ve stavebním deníku uvádět provedené kontroly a zkoušky. Od všech použitých materiálů budou doloženy certifikáty, prohlášení o shodě. Při provádění prací nesmí dojít ke znečišťování okolních ploch, v opačném případě musí zhotovitel znečištění bezprostředně odstranit. Zhotovitel povede o stavbě řádný stavební deník se všemi náležitostmi.

S ohledem na stavbu malého rozsahu se nepředpokládá s vytvářením skladových ploch (materiál navážen průběžně). Materiál bude skladován dle aktuálních prací na stavbě v rámci dotčených pozemků. Harmonogram prací zajistí dodavatelská firma a bude před začátkem stavby předložen stavebníkovi. Je nutné materiál chránit před povětrnostními podmínkami. Materiál bude průběžně během stavby plynule odvážen a navážen – stavba malého rozsahu. Odvoz přebytečného materiálu získaného v průběhu stavby si bude řešit zhotovitel na vlastní meziskladku po dohodě s objednatelem. Stálé staveništní zařízení není nutné budovat. Pracovníci budou na stavbu každý den dováženi. Příjezd ke stavbě a přístup k zařízení staveniště je po stávající pozemní komunikaci. Rozsah provozního a sociálního zařízení bude minimalizován a bude věcí zhotovitele. Prostor pro zařízení staveniště si zajišťuje zhotovitel.

Návrh postupu výstavby:

- Zřízení staveniště, vykácení břehových porostů, vytyčení stavby, vytyčení IS,
- sejmutí ornice a odstranění stávajících konstrukcí, ochránění stávajících IS,
- provizorní převedení stávající vodní linie,
- výkopové práce, zatrubnění vodní linie, včetně osazení šachty,
- úprava koryta a nátokových a výtokových čel zatrubnění s realizací opevnění z lomového kamene ,
- vytvoření vsakovacího drénu a vsakovacího objektu, napojení drenáže do zatrubnění,
- zrušení provizorního převedení vodní linie,
- obsyp zatrubnění, zřízení aktivní zóny,
- osazení palisád a zřízení osvětlovacích bodů a kabelového vedení,
- úprava zemní pláně/parapláně komunikací s odpovídajícím zhutněním a opatřením geotextilií,
- osazení obrub,
- vytvoření konstrukčních vrstev zpevněných ploch,
- dokončovací práce a uvedení dotčených ploch do původního stavu,
- zrušení staveniště.

B.8.2 Výkresy

Vzhledem k rozsahu stavby nejsou pro ZOV výkresy zpracovány.

B.8.3 Harmonogram výstavby

Podrobný harmonogram stavby bude určen zhotovitelem stavby.

B.8.4 Schéma stavebních postupů

Schéma bude stanoveno zhotovitelem stavby.

B.8.5 Bilance zemních hmot

Bilance zemních hmot nebyla zpracována. Předpokládá se přebytek výkopku nahrazovaných vrstev pro konstrukci chodníku v úseku podél sportovního areálu, který bude na základě posouzení geotechnika na stavbě přednostně použit pro terénní úpravy v rámci pozemků investora. Případný přebytek bude odvezen na mezideponii k dalšímu vhodnému použití dle požadavků investora či při jiných stavbách případně odvezen na skládku k tomu určenou a zhotovitel předloží dokumenty prokazující jeho uložení, resp. likvidaci v souladu s platnými předpisy.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

V úsek podél sportovního areálu bude realizována vsakovací rýha s tyčovou drenáží DN 150, včetně 1 ks čistící šachty DN 315. Drenáž bude z jedné strany vyústěna do dotčené vodní linie, ze strany druhé pak do vsakovacího objektu o objemu 3 m³. Drenážní rýha bude vyložena separační geotextílií, následně bude provedena písková podkladní vrstva tl. 0,1 m, osazena tyčová drenáž DN 150, SN 4, celoperforovaná z PE-HD, vně vlnitá, uvnitř hladká a rýha následně zasypána ŠDb 16/32, a to do výšky max. 0,15 m pod finální terén. Vrchní, filtrační vrstva bude vytvořena za pomoci HDK 8/16, tl. 0,15, odděleného od ŠDb vodopropustnou geotextílií (parametry dle TP 97, tab. 9), vše po vzoru VL 1 54-01. Drenáž bude zaústěna do zatrubňované části vodní linie pomocí sedlové odbočky. Vsakovací objekt je navržen o půdorysných rozměrech 1,0 x 1,0 m a hloubce 3,0 m, tedy o objemu 3 m³, s vyložením geotextílií, výplní ze ŠDb 16/32 do výšky max. 0,15 m pod finální terén. Vrchní, filtrační vrstva bude vytvořena za pomoci HDK 8/16, tl. 0,15 m, odděleného od ŠDb vodopropustnou geotextílií (parametry dle TP 97, tab. 9). Drenáž bude do vsakovacího objektu zaústěna pomocí ukončení kolenem 90° směrem dolů, které bude situováno do středu navrženého vsakovacího objektu. Dešťové vody ze zpevněného povrchu budou odvedeny pomocí příčného a podélného sklonu na stávající terén, resp. do upraveného koryta vodní linie. Vrchní vrstvu vsakovacího objektu a vsakovací rýhy je možné nahradit směsí kameniva a humusu, s osetím travním semenem a následnými opatřeními pro vznik budoucího ozelenění.

V Praze 12/2024

Tomáš Lehmann