

B. Souhrnná technická zpráva

OBSAH:

- B.1** Popis území stavby
- B.2** Celkový popis stavby
- B.3** Připojení na technickou infrastrukturu
- B.4** Dopravní řešení
- B.5** Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav
- B.6** Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana
- B.7** Ochrana obyvatelstva
- B.8** Zásady organizace výstavby
- B.9** Celkové vodohospodářské řešení



A	01	02	03	04	05	06	07	08	09	M								Bpv	±0,000
	10			20			30				2,0			4,0m			6,0		471,35



AUTORIZACE	Miroslav Vypuštěák, ČKAIT - 1300883
------------	-------------------------------------



AS PROJECT CZ s.r.o.

ARCHITEKTURA, PROJEKCE, ENGINEERING, DODAVATELSKÁ ČINNOST A PRODEJ
U PROSTŘEDNÍHO MLÝNA 128, 393 01 PELHŘIMOV, TEL.: 565 323 249, WWW.ATELIERAS.CZ

hlavní architekt	hlavní projektant	zodpovědný projektant	vypracoval
/	Ing. Jiří Žák	Ing. Jiří Žák	Miroslav Vypuštěák

Bílkov - výstavba víceúčelového hřiště

INVESTOR:	Město Dačice, Krajířova 27, 380 13 Dačice, IČO: 00246476	FORMÁT	/ x A4
MÍSTO STAVBY:	parc.č. 548/14, k.ú. Bílkov obec Dačice, kraj Jihočeský	DATUM	07/2022
CHARAKTER STAVBY:	novostavba	STUPEŇ DOK.	DUR+DSP+DPS
DOKUMENTACE:	B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	Č. ZAKÁZKY	1063/21
		Č. ARCHIVNÍ	1063/CZ
OBSAH:	Souhrnná technická zpráva	MĚŘÍTKO:	ČÍS. VÝKRESU:
		/	B

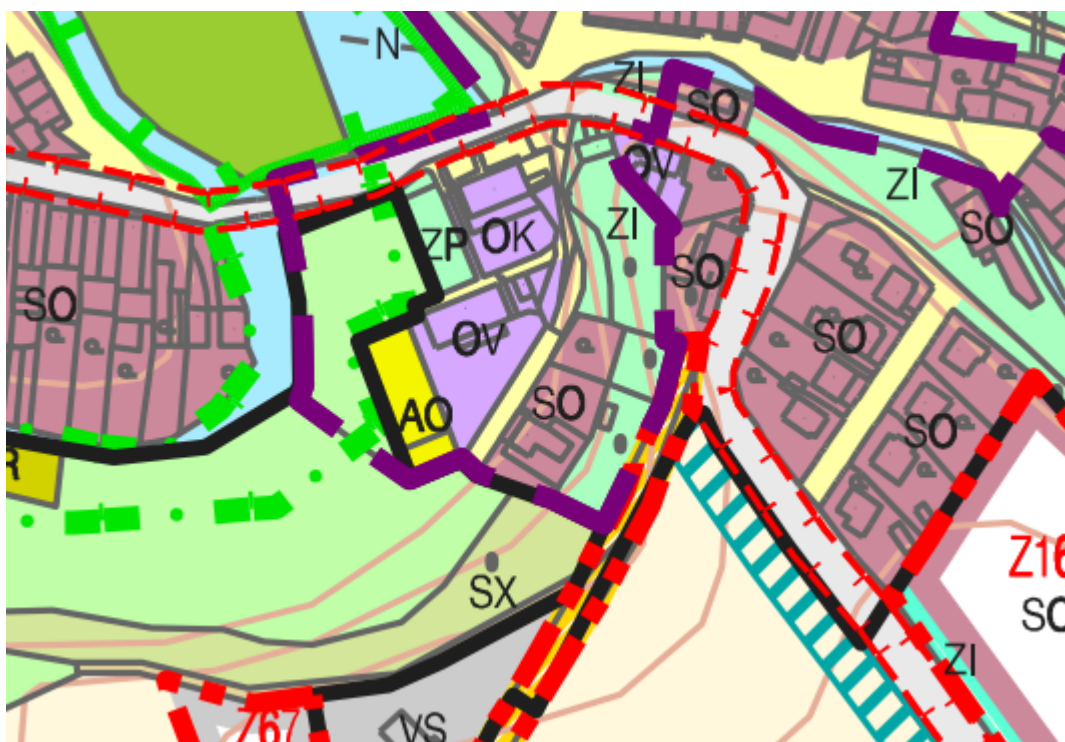
B.1 Popis území stavby

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

Dotčená stavba se nachází v jižní části vesnice Bílkov, části města Dačice, v Jihočeském kraji. Okolní zástavba je sourodá a je tvořena obytnými stavbami a lesy – na severní straně se nachází louka, lesy a rybník, na jižní straně lesy a pole, na východní straně MŠ Dačice a dále na západní straně rodinné domy a řeka Vápovka. Dotčená pozemková parcela č. 548/14 je v majetku města Dačice. Pozemek, na němž se hřiště nachází, je rovinatý.

b) **údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem,**

Projektová dokumentace vychází z údajů uvedených v platném Územním plánu Dačice. Stavba se nachází v lokalitě vedené v územním plánu jako plochy sportu Sport – venkovní aktivity (AO). Stavba je tedy v souladu se schváleným územním plánem.



c) **informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území**

Nebyla vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území. Účel užívání objektu se nemění.

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

Návrh stavby byl projednán se všemi dotčenými orgány státní správy (DOSS) i s vlastníky technické infrastruktury (TI) viz Dokladová část a veškeré připomínky jsou respektovány a do projektu zapracovány.

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Podrobný inženýrsko-geologický průzkum byl prováděn dne 03/2022, společností ENVIREX, spol. s r.o. (viz Dokladová část). Při návrhu bylo také použito veřejně přístupných map a údajů České geologické služby (www.geology.cz). Nejbližší provedený průzkumný vrt se nachází poblíž sportovního areálu (vrty č. 692920). Viz Dokladová část.

3. PŘÍRODNÍ POMĚRY

3.1. Geomorfologická a geografická pozice území

Podle orografického členění (Demek, Mackovčín a kol., 2006) území spadá do geomorfologického podcelku *IIC-5C Dačická kotlina*. Dačická kotlina tvoří část celku Křižanovské vrchoviny. Tato protáhlá sníženina směru SSV-JJZ budovaná rulami a žulami je výrazně omezená svahy a po celé délce protékána Moravskou Dyjí. Na dně jsou zbytky neogenních jezerních usazenin.

Lokalita průzkumu se nachází na J okraji Bílkova, vlevo od silnice do Dačic, na levém břehu říčky Vápovky. Reliéf terénu je na lokalitě zarovnaný, plochý, nivní. Situování zájmové lokality viz přílohová část zprávy, přílohy č. 1 a 2.

3.2. Geologické poměry

Regionálně-geologicky se území nachází v moldanubické oblasti českého masívu, v jednotce *českého moldanubika*. České moldanubikum se skládá z metamorfitů o vysokém stupni metamorfózy (většinou polymetamorfovaných) paleozoického až proterozoického stáří. Tyto jsou místy prostoupeny intruzivními tělesy hlubinných granitoidních hornin moldanubského plutonického komplexu. Ty již nebyly metamorfovány, neboť vznikly v závěru variské orogeneze.

Litologicky je na lokalitě geologické podloží budováno plagioklas-biotitickou pararulou. Pokryv moldanubické jednotky je na lokalitě tvořen, vzhledem k její morfologické pozici, výhradně holocénními fluvialními (nivními) sedimenty, inundovanými za vyšších vodních stavů.

3.3. Hydrogeologické poměry

Ve smyslu regionálního hydrogeologického členění je území řazeno do hydrogeologického rajonu *6540 - Krystalinikum v povodí Dyje*, útvar podzemních vod *65401 - Krystalinikum v povodí Dyje - západní část*. Pro oblast krystalinik je charakteristický lokální oběh podzemních vod v jednotlivých povodích, s infiltrací srážkových vod v celém rozsahu území. Oběh podzemních vod je vázán na bazální část kvartérních uloženin, eluvium a puklinové prostředí skalního podloží do hloubek několika desítek metru. Proudění je určováno morfologií terénu a lokálně je usměrňováno průběhem puklinových systémů, tektoniky a vložkami hornin s odlišnými filtračními parametry. Mělký oběh v kvartérních uloženinách a zvětralinách je ojedinele oddělen od hlubšího oběhu v puklinovém prostředí. Voda mělkého oběhu je doplňována infiltrací srážkových vod, k drenáži podzemních vod dochází pozvolným přirodem v úrovni místních erozních bází do vodotečí. Pro lokalitu představuje místní erozní bázi tok Vápovky. Hlavní údolní bázi odvodnění lokality je údolí Moravské Dyje, do níž Vápovka ústí zleva v Dačicích.

3.4. Hydrologické poměry

Hydrologicky zájmová lokalita spadá do povodí dunajského, dílčí povodí č.h.p. 4-14-01 (Moravská Dyje a Německá Dyje) a nachází se v drobném povodí Vápovky, č.h.p. 4-14-01-0330. Odvodňována je přímo Vápvkou, která územím protéká přibližně od S k J v bezprostřední blízkosti lokality.

Dle databáze Hydroekologického informačního systému HEIS VÚV se lokalita z hlediska hydrogeologického a hydrologického nenachází na území s podmínkami podléhající zvláštní ochraně podzemních či povrchových vod (neleží na území ani přímo nesousedí s územím s vytýčeným a evidovaným OPVZ). **Staveniště se nachází v záplavovém území Q 20 toku Vápvky.**

3.5. Geomechanická stabilita území

Území je morfologicky i litologicky bez jakýchkoliv predispozic pro iniciaci svahových nestabilit. Dle mapy svahových nestabilit (mapový server ČGS) nejsou v blízkém okolí registrovány žádné aktivní ani neaktivní (stabilizované) projevy nestability geologického podloží. Ohrožení svahovými nestabilitami není potřebné řešit.

Tabulka č. 1/a: Geologická dokumentace sondy S-1

Interval (m)	Geologická dokumentace	Třída dle ČSN P 73 1005	Třída těžitelnosti	
			ČSN 73 6133	ČSN 73 3050
Sonda S-1				
0,0 – 0,4	Útvar: kvartér – holocén Hlína ; písčité, místy až písek hlinitý, fluviální, s příměsí drobného šterku, do 0,2 m tmavě hnědá (půda-ornice), níže hnědá, tuhá až pevná.	F3 MS Hlina písčité	I.	2.
0,4 – 0,8	Útvar: kvartér – holocén Jíl ; písčité, fluviální, hnědý, ve vložkách šedý, tuhý, na samé bázi měkký.	F4 CS Jil písčité	I.	2.
0,8 – 1,6	Útvar: kvartér – holocén Písek ; hlinitý, drobně šterkovitý, místy i se středním šterkem, fluviální, částice jen lehce opracované (polozaoblené), hnědý, zvodnělý.	S4 SM Pisek hlinitý	I.	2.
1,6 – 2,0	Útvar: kvartér – holocén Jíl ; písčité, ve vložkách zvodnělý písek jílovitý, fluviální, s příměsí polozaobleného šterku o vel. do 5 cm, šedý, měkký.	F4 CS Jil písčité	I.	2.
Ustálená hladina podzemní vody: 0,70 m p.t.				

Tabulka č. 1/b: Geologická dokumentace sondy S-2

Interval (m)	Geologická dokumentace	Třída dle ČSN P 73 1005	Třída těžitelnosti	
			ČSN 73 6133	ČSN 73 3050
Sonda S-2				
0,0 – 0,7	Útvar: kvartér – holocén Hlína ; písčítá, fluviální, s příměsí drobného štěrku, do 0,2 m tmavě hnědá (půda-ornice), níže hnědá, tuhá.	F3 MS Hlina písčítá	I.	2.
0,7 – 1,0	Útvar: kvartér – holocén Písek ; hlinitý, fluviální, střední, postupně jemný, na bázi zvodnělý, hnědý.	S4 SM Písek hlinitý	I.	2.
1,0 – 1,6	Útvar: kvartér – holocén Jíl ; písčítý, fluviální, hnědý, na bázi šedý, měkký.	F4 CS Jíl písčítý	I.	2.
1,6 – 2,0	Útvar: kvartér – holocén Písek ; jílovitý, fluviální, s příměsí drobného štěrku, na bázi výrazně štěrkovitý, zvodnělý, šedý.	S5 SC Písek jílovitý	I.	2.
Ustálená hladina podzemní vody: 0,91 m p.t.				

5. HODNOCENÍ PODLOŽÍ Z HLEDISKA STAVBY HŘIŠTĚ

Výstavba hřišť vyžaduje stabilní, dostatečně únosné a pokud možno homogenní podloží. Takové podloží může být přirozené, nebo takového stavu lze dosáhnout úpravou podloží. Na lokalitě je přirozené podloží při povrchu, tedy v úrovni, kdy bude v kontaktu s konstrukční podkladní vrstvou hřiště, tvořeno nivními jemnozrnnými sedimenty (fluviální písčitou hlinou a fluviálním písčítým jílem). Povrch fluviálního souvrství je tvořen cca 20 cm silnou vrstvou humózní půdy – ornice. Ta je ze zákona při stavební činnosti předmětem skrývky pro další využití.

Jelikož pro výstavbu hřišť, co se týče hodnocení vhodnosti podloží, neexistují normativně stanovená kritéria, byla pro základní hodnocení použita kritéria stanovená pro stavbu komunikací, vč. parkovišť a odstavných ploch.

Po odstranění ornice, bude podloží hřiště v úrovni aktivní zóny tvořit písčítá hlína třídy F3, symbol MS, popřípadě písčítý jíl třídy F4, symbol CS. Zeminy v následující tabulce klasifikujeme z hlediska únosnosti, resp. vhodnosti pro podloží komunikace, a současně pro ně uvádíme stupeň namrzavosti. Typ podloží je stanoven podle tabulky 10 TP 170 (dodatku), namrzavost podle obr. A.2 ČSN 73 6133.

Tabulka č.2: Typ podloží v závislosti na zatřídění zeminy podloží a stupeň namrzavosti

Název zeminy	Třída	Symbol	Typ podloží	Vhodnost pro podloží	Namrzavost zeminy
Hlína písčítá	F3	MS	P III	podmínečně vhodná	nebezpečně namrzavá
Jíl písčítý	F4	CS	P III	podmínečně vhodná	nebezpečně namrzavá

Pro orientaci pro tyto zeminy v následující tabulce uvádíme i hodnoty kalifornského poměru únosnosti CBR a modulu přetvárnosti $E_{def,2}$ (hodnoty tabulkové, podle tab. 14, dodatku TP 170).

Tabulka č.3: Obvyklé hodnoty CBR a modulu přetvárnosti $E_{def,2}$

Název zeminy	Třída / symbol	Poměr únosnosti CBR		Modul přetvárnosti $E_{def,2}$ [MPa]
		při optimál. vlhkosti	po uložení ve vodě	
Hlína písčítá	F3 MS	5 - 25	5 - 15	10 - 30
Jíl písčítý	F4 CS	5 - 25	5 - 15	10 - 25

Poměry na lokalitě lze hodnotit jako jednoduché. Z hlediska použitelnosti pro stavbu zemního tělesa komunikace, potažmo hřiště, podle tab. 1 ČSN 73 6133, je podloží tvořeno zeminami „podmínečně vhodnými“ k přímému použití bez úpravy. Na základě výše uvedeného lze lokalitu zařadit do 1. geotechnické kategorie. Podle čl. 5.2.2., ČSN 73 6133 lze při návrhu zemního tělesa v 1. geotechnické kategorii postupovat podle zkušenosti a kvalitativního geotechnického průzkumu.

8.2. Vsakovací schopnosti podloží - zhodnocení možnosti vsakování

Vsakovací zkouškou bylo zjištěno, že podloží je na lokalitě v určité míře propustné a pro vsakování vhodné. Průměrný koeficient vsaku podloží činí cca $1 \cdot 10^{-5} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$. Jedná se tak o podloží s relativně příznivou propustností, vhodné. Podmínky pro vsakování podpovrchovými vsakovacími zařízeními jsou ovšem na lokalitě z důvodů vysoké hladiny podzemní vody „nevhodné“. Ta se navíc při vydatných srážkách může nacházet i výše, než bylo zjištěno v čase provádění průzkumných prací. Zde nutno dodat, že zájmový prostor se nachází v záplavovém území. Odvodnění projektované stavby od srážkových vod za těchto okolností doporučujeme provádět povrchovým způsobem – tzv. plošným vsakem, kdy k vsakování dochází přetokem vody po zatravněném, nejlépe mírně vyspádaném, povrchu terénu. Prakticky je možné vsakování provádět i do mělkého vsakovacího průlehu.

Pozn.:

Obecně jsou preferována povrchová vsakovací zařízení, protože jsou zpravidla levnější, podporují výpar, lépe se udržují a zejména jsou bezpečnější z hlediska ochrany podzemních vod (jejich konstrukční součástí je zatravněná humusová vrstva, která je nejlepším způsobem zachycení typických znečišťujících látek objevujících se ve srážkovém odtoku).

Na základě zjištěných skutečností lze zhodnotit možnosti vsakování srážkových vod z hřiště následovně:

Na lokalitě se v podloží vyskytují geologické vrstvy schopné aktivně absorbovat a odvádět vpouštěnou vodu. Z důvodů vysoké hladiny podzemní vody však nelze vsakování provádět podpovrchovými (podzemními) typy vsakovacích zařízení, neboť by v tomto případě bylo vsakováno tzv. na hladinu podzemní vody, což zákon nepřipouští. V kontextu s výše uvedeným je vyjádření osoby s odbornou způsobilostí k záměru provádět likvidaci srážkových vod ze stavby jejich vsakováním do půdních vrstev geologického podloží lokality a potažmo tak do vod podzemních,

..... PODMÍNEČNĚ SOUHLASNÉ

Podmínečnost spočívá primárně v tom, že nebude vsakováno na hladinu podzemní vody, ale mezi místem vsaku a hladinou podzemní vody bude ležet vrstva zemin o mocnosti min. 0,6 m. Tuto mocnost filtrační zemní vrstvy lze v daných podmínkách považovat, z pohledu dostatečného zachycení a eliminace potenciálního znečištění unášeného srážkovými vodami z odvodňovaných ploch, za dostatečnou.

9. ZÁVĚR

Předkládaná závěrečná zpráva zpracovává a hodnotí výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu provedeného pro účely posouzení kvalitativních vlastností podloží v prostoru plánované výstavby multifunkčního hřiště v místní části města Dačice Bílkově a pro zhodnocení vsakovacích schopností podloží a podmínek pro vsakování srážkových vod.

Na základě průzkumné sondáže, provedené dvěma vrtanými sondami o hloubce 2,0 m, bylo provedeno inženýrskogeologické a hydrogeologické ohodnocení lokality s přihlédnutím k zamýšlenému záměru a horninové podloží bylo geologicky popsáno, horniny (zeminy) zatříděny a byly pro ně stanoveny jejich základní filtrační a geotechnické charakteristiky. Zpracovateli projektové dokumentace jsou v závěrečné zprávě poskytnuty údaje týkající se vlastností a kvality podloží z pohledu vhodnosti pro provedení stavby a pro vsakování.

Průzkumnými pracemi bylo zjištěno, že z pohledu stavby hřiště jsou poměry na lokalitě „podmínečně příznivé“. Podloží je v prostoru staveniště při povrchu budováno povodňovými hlínami a jíly, v hlubším horizontu rovněž písky. Z hlediska únosnosti se jedná o zeminy (základové půdy) s nižší únosností. Zvláště při měkké konzistenci. Pro podloží komunikací jsou písčité hlína F3 MS a písčité jíly F4 CS hodnoceny jako „podmínečně vhodné“ k přímému použití bez úpravy. Jelikož do hloubky okolo 0,8 m mají zeminy konzistenci tuhou, jsme toho názoru, že podloží pro stavbu hřiště, které obvykle nemá zvláštní nároky na únosnost pláň, zeminy vyhoví. Před kladením konstrukčních vrstev hřiště ovšem doporučujeme zemní pláň po urovnání přinejmenším zpevnit zhutněním. V případě potřeby je pro dosažení požadovaného modulu pevnosti možné podloží zpevnit i některým ze způsobů zlepšování základových půd (např. zpevněním hydraulickými pojivy, ale jsou i další technické způsoby).

Hydrogeologickými pracemi byla na lokalitě rovněž posouzena možnost zasakování srážkových vod. **Bylo zjištěno, že filtrační vlastnosti půdních vrstev jsou na lokalitě relativně dobré a za určitých podmínek provádění vsakování srážkových vod umožňují.**

Vsakování však na lokalitě pro vysokou hladinu podzemní vody není proveditelné podpovrchově – podzemními vsakovacími zařízeními. Doporučena je pouze likvidace srážkových vod plošným povrchovým vsakem, přes zatravněný, vhodně vyspádovaný povrch terénu, popř. do zatravněných mělkých vsakovacích průlehů.

Samotný návrh vsakovacích prvků není a nemůže být součástí hydrogeologického posudku, toto přísluší pouze a jedině osobě s odbornou způsobilostí pro projektování vodohospodářských staveb. Finální řešení hospodaření se srážkovou vodou stanoví projektant na základě výše uvedených skutečností a závěrů, přičemž rozhodujícím činitelem je propustnost vrstev geologického podloží a hladina podzemní vody. Může, ale nemusí brát v potaz námi nastíněná řešení, tato pro něj nejsou závazná. Existují i další možné způsoby likvidace srážkových vod ze staveb, vycházejících z konkrétních podmínek té či oné lokality.

Cíl prací lze považovat v této etapě za splněný, na případné další požadavky průzkumného, případně konzultačního charakteru jsme připraveni operativně reagovat. V nejasných případech doporučujeme v etapě výstavby zajistit přítomnost geologa, který zhodnotí a upřesní poměry in situ.

Radonový průzkum, resp. měření výskytu nebezpečného plynu radonu nebude prováděn. Dle vyhlášky č. 263/2016 Sb. o radiační ochraně a požadavcích na zamezování ozáření z radonu a dalších přírodních radionuklidů není nutné provádět opatření v případě, že nebude v objektu trvalý pobyt osob. Navíc se nejedná o uzavřené prostory.

Stavebně technický průzkum byl proveden formou prohlídky se zaznamenáním současného stavu. K určení únosnosti základové půdy byla provedena kopaná sonda a následně posouzena únosnost zeminy. Předpokládaná únosnost byla stanovena na 32 MPa. Na základě kopaných sond se také předpokládá, že hladina spodní vody neohrozí svou úroveň založení navrhovaných staveb. Základové poměry staveniště lze klasifikovat jako jednoduché. Stavba **se nenachází v památkově chráněném území.**

Stavebně historický průzkum nebyl vzhledem k plošnému charakteru stavby proveden. Nicméně, stavebník je na základě zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči, kdy je celé území ČR chápáno jako území s archeologickými nálezy, povinen oznámit svůj záměr Archeologickému ústavu AV ČR. A to v dostatečném předstihu před započatím zemních prací a také umožnit Archeologickému ústavu (či jiné oprávněné organizaci), provedení záchranného archeologického výzkumu.

Povaha uvažovaných stavebních prací je však takového charakteru, že se primárně jedná o výměnu sportovních povrchů, které se budou odehrávat v horní úrovni stávající nivelety sportoviště a nedojde k natolik zásadním zemním pracím, které by vyvolaly potřebu oznámit záměr Archeologickému ústavu AV ČR.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů,

Území není chráněno dle jiných právních předpisů. Objekt není památkově chráněn a nenachází se v městské památkové zóně. Objekt se nachází v záplavovém území a v aktivní zóně záplavového území (AZZÚ).

g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území stavby apod.,

Stavba se nachází v záplavovém území a v aktivní zóně záplavového území vodního toku Vápvka. V zájmovém území není v databázi ČGS –Geofondu registrováno sesuvné území. Území není (dle stejného zdroje) poddolováno ani se zde nevyskytují stará důlní díla.

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

Vliv stavby na okolní stavby a pozemky

Vliv stavby na okolní pozemky a stavby se vzhledem k dané lokalizaci nezmění.

Ochrana okolí

Mimo vlastní stavební činnost nemá stavba vliv na okolí. Úkolem dodavatele bude bránit znečišťování vozovek, snižování prašnosti kropením. Stavební činnost musí být omezena dle hygienického předpisu na dobu mezi 7 – 18 hodinou.

Vliv stavby na odtokové poměry v území

Realizací stavby nebudou negativně ovlivněny odtokové poměry v území.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci přípravných prací bude sejmut stávající travní drn, písková plocha, gumové rohože a betonové plochy. Dále dojde k vybourání kolny a branky.

V navržené ploše se nachází zbytek tělesa zrušeného a nefunkčního septiku, který byl vyřazen z provozu – toto těleso bude stavebně upraveno (ubouráno a zaplněno inertním materiálem) za účelem provedení nové stavby. Dřeviny není potřeba kácet, nejsou v dosahu.

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

V souvislosti s výstavbou dojde k trvalému záboru zemědělského půdního fondu, proto dojde k vynětí dotčené části parcely ze zemědělského půdního fondu (ZPF).

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

Dopravní napojení

Výstavbou se situace nemění. Přístup do areálu je možný po zpevněné ploše z komunikace.

Pěší doprava

Pěší přístup zůstává zachován z ulice.

Pěší doprava

Cyklistická doprava

Přístup cyklistů je po stávajících komunikacích.

Doprava MHD

Nejbližší stávající zastávka MHD je zastávka „Dačice, Bílkov“.

Připojení objektu na technickou infrastrukturu

Výstavbou se situace nemění. Objekt zůstává napojen pouze na vnitroareálové inženýrské sítě (voda, kanalizace, elektro).

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

Žádné související a podmiňující investice pro řešený záměr se nerealizují.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí,

Místo stavby

parc. č.	výměra m ²	vlastnické právo	katastrální území	druh pozemku
548/14	4122	Město Dačice	Bílkov	Trvalý travní porost

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

Nevzniknou nová ochranná či bezpečnostní pásma. Bude pouze respektováno ochranné pásmo stávajících sítí.

Stavba se nachází v záplavovém území Q20 v aktivní zóně záplavového území (AZZÚ).

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

- a) **nová stavba nebo změna dokončení stavby, u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí**

Projekt řeší výstavbu víceúčelového hřiště s umělým travnatým povrchem a asfaltovým povrchem.

- b) **Účel užívání stavby**

Účel objektu je dán charakterem stavby a nemění se. Jedná se o stavbu sportovního charakteru, bude sloužit k tréninkům i zápasům mládežnických týmů.

- c) **trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o stavbu trvalou.

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

Nebyla vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

Stavba svým návrhem vyhovuje stavebnímu zákonu č. 183/2006 Sb. a vyhlášce č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby a vyhlášce č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využití území ve znění vyhlášky č.269/2009 Sb:

Dle § 8 č.268/2009 Sb. Základní požadavky (část třetí, Požadavky na bezpečnost a vlastnosti staveb), stavba respektuje hospodárnost vhodnou pro určené využití a současně plní základní požadavky, kterými jsou:

- a) mechanická odolnost a stabilita
- b) požární bezpečnost
- c) ochrana zdraví osob a zvířat, zdravých životních podmínek a životního prostředí
- d) ochrana proti hluku
- e) bezpečnost při užívání

Objekt je řešen bezbariérově.

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

Projektová dokumentace byla předložena k vyjádření dotčeným orgánům státní správy (viz *Dokladová část projektové dokumentace*).

-**CETIN**-pod číslem žádosti 0122 466 676 bylo vydáno vyjádření ze dne 21.04.2022 o existenci sítě elektronických komunikací, kde **DOJDE** ke střetu se sítí elektronických komunikací (dále jen SEK) společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. Stavebník nebo Žadatel, je-li stavebníkem je povinen se řídit Všeobecnými podmínkami ochrany SEK, které jsou nedílnou součástí Vyjádření. Viz Dokladová část.

-**ČEZ distribuce, a.s.** -pod číslem žádosti 0101726973 bylo vydáno vyjádření ze dne 21.04.2022 sdělení o existenci energetického zařízení, sítě pro elektronickou komunikaci nebo zařízení technické infrastruktury. Na Vámi uvedeném zájmovém území se **NENACHÁZÍ** energetické zařízení, zařízení sítě pro elektronickou komunikaci nebo zařízení technické infrastruktury v majetku společnosti ČEZ Distribuce, a. s. Vyjádření Viz Dokladová část.

-**ČEZ ICT Service, a.s.** -pod číslem žádosti 0700540348 bylo vydáno vyjádření ze dne 21.04.2022 o existenci komunikačního zařízení na Vámi určeném zájmovém území. Dle vědomí společnosti ČEZ ICT Services, a. s., se na Vámi vymezeném zájmovém území: **NENACHÁZÍ** komunikační zařízení v majetku společnosti ČEZ ICT Services,a.s. Viz Dokladová část.

-**Telco Pro Service, a.s.** -pod číslem žádosti 0201402460 bylo vydáno vyjádření ze dne 24.04.2022 o existenci komunikačního zařízení na Vámi určeném zájmovém území. Dle vědomí společnosti Telco Pro Services, a. s., se na Vámi vymezeném zájmovém území: **NENACHÁZÍ** komunikační zařízení v majetku společnosti Telco Pro Services, a. s. Viz Dokladová část.

-**ČD-TELEMATIKA**-pod číslem jednacím 1202208556 bylo vydáno vyjádření ze dne 21.04.2022 o existenci komunikačního vedení a zařízení ve správě ČD-Telematika a.s. V zájmovém území se **NENACHÁZÍ** prostředky sítě elektronických komunikací v majetku a správě ČD-Telematika a.s. a zájmové území nezasahuje do ochranného pásma těchto sítí. Viz Dokladová část.

-**T-mobile Czech Republic a.s.** - pod značkou E21693/22 bylo vydáno vyjádření a stanovení ze dne 21.04.2022 podmínek pro udělení souhlasu s umístěním stavby v ochranném pásmu sítě technické infrastruktury (TI) společnosti T-mobile Czech Republic a.s. Na základě předložených projektových podkladů dáváme souhlasné stanovisko k vydání Územního souhlasu/rozhodnutí (Stavební povolení) a následně **souhlas** s realizací stavby. Viz Dokladová část.

-**Vodafone Czech Republic a.s.** - pod značkou 220421-0929417401 byl vydán **souhlas** s realizací projektu ze dne 21.04.2022. Viz Dokladová část.

-**GasNet, s.r.o.,** pod značkou 5002599775 ze dne 21.04.2022 ve věci Bílkov-výstavba tréninkového hřiště **SOUHLASÍ** s vybudováním hřiště na parcele č. 548/14 v katastrálním území Bílkov, pokud budou splněny níže uvedené podmínky, s předmětnou stavbou souhlasíme. Viz Dokladová část.

-EG.D, a.s. -pod číslem žádosti Z0980-26180212 bylo vydáno vyjádření ze dne 21.04.2022 o existenci zařízení distribuční soustavy (elektrická síť) na Vámi určeném zájmovém území. Dle vědomí společnosti EG.D, a.s., se na Vámi vymezeném zájmovém území: **NENACHÁZÍ** zařízení ve vlastnictví EG.D, a.s.

-EG.D, a.s. -pod číslem žádosti Z0980-26180212 bylo vydáno vyjádření ze dne 21.04.2022 o existenci zařízení distribuční soustavy (plyn) na Vámi určeném zájmovém území. Dle vědomí společnosti EG.D, a.s., se na Vámi vymezeném zájmovém území: **NENACHÁZÍ** zařízení ve vlastnictví EG.D, a.s.

-ČEVAK, a.s. -pod značkou 022070177558 bylo vydáno vyjádření ze dne 21.04.2022 o existenci/průběhu sítí. V dané lokalitě se **NACHÁZÍ** vodovod a kanalizace pro veřejnou potřebu ve správě společnosti ČEVAK, a.s..

ČEVAK, a.s. s realizací **SOUHLASÍ** při respektování následujících podmínek. Viz Dokladová část.

-Povodí Moravy -pod značkou PM-43014/2022/5203/Gr bylo vydáno ze dne 17.10.2022 o Vyjádření ke stavbě víceúčelového hřiště v obci Bílkov.

Povodí Moravy s realizací **SOUHLASÍ** při splnění podmínek. Viz Dokladová část.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba není evidována jako kulturní památka, ani se nenachází v památkové zóně či památkově chráněném území.

-ochrana před pronikáním radonu z podloží

Radonový průzkum, resp. měření výskytu nebezpečného plynu radonu, nebude prováděn. Dle vyhlášky č. 263/2016 Sb. o radiační ochraně a požadavcích na zamezování ozáření z radonu a dalších přírodních radionuklidů není nutné provádět opatření v případě, že nebude v objektu trvalý pobyt osob.

-ochrana před bludnými proudy

Stavba nevyžaduje ochranu před bludnými proudy.

-ochrana před technickou seismicitou

Pozemek pro stavbu se nenachází dle ČSN EN 1998-1/Z2 (73 0036) v oblasti seismicity.

-ochrana před hlukem

Při výstavbě bude zdrojem hluku provoz strojů a stavebních mechanismů provádějících stavbu a hluk ze související dopravy.

Při provádění stavebních prací a v místech stavebních mechanismů je přístupná ekvivalentní hladina hluku do 60 dB (A) dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Stavební práce budou prováděny v době mezi 7:00 – 19:00 hod, tj. mimo dobu nočního klidu.

-protipovodňová opatření

Stavbou nevznikají nová zásadní protipovodňová opatření.

-ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)

Dle databáze ČGS-Geofondu území není v současnosti poddolováno ani se zde nevyskytují stará důlní díla. Nejedná se o území s výstupem důlních plynů.

g) navrhované parametry stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.),

Plocha hřiště	cca 675 m ²
Plocha chodníku	cca 137,1 m ²

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

Voda a el. energie budou na stavbě odebírány provizorními přípojkami ze stávajících zdrojů uvnitř areálu.

Odvodnění staveniště

Neřeší se. Navržený drenážní systém hřiště bude realizován na počátku stavby a jako úprava pláně bude ihned plnit svou funkci.

Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby

Příjezd a výjezd ze staveniště po dobu výstavby bude zajištěn přes stávající vjezd na místní komunikaci

Zařízení staveniště

Zařízení staveniště, skládkové a manipulační plochy se navrhuje, veškerý materiál bude odvážen a přivážěn dle harmonogramu prací.

Voda

Voda pro stavbu bude odebírána provizorní přípojkou z vnitřních rozvodů (přes staveništní vodoměr).

Kanalizace

Pro likvidaci splaškových vod mohou být na stavbě osazeny mobilní WC. Samostatné odvodnění staveniště se nenavrhuje.

Elektrická energie

Napojení staveniště na elektrickou síť bude se stávajícího rozváděče v areálu.

Telefon

Stavba bude řízena mobilními telefony, nepředpokládá se zřizování telefonní staveništní přípojky.

Odpady

Při výstavbě budou vznikat odpady z demolic stávajících konstrukcí, použitých stavebních materiálů, z jejich obalů, kabely z elektroinstalací, umělé hmoty a podobně.

Při stavbě budou také vznikat klasické odpady podobné komunálním odpadům a odpady z mobilních sociálních zařízení.

Povinností původce odpadů je kromě správného nakládání s odpady dle požadavků zákona o odpadech a jeho prováděcích předpisů především jejich minimalizace.

V následující tabulce jsou uvedeny druhy odpadů s očíslováním dle Katalogu odpadů (vyhláška MŽP ČR č. 273/2021 Sb.):

Zařazení odpadů dle katalogu odpadů dle vyhlášky č. 8/2021 Sb.

Kód Kategorie Popis odpadu

150101 O Papírový, lepenkový obal
150102 O Plastový obal
150104 O Kovový obal
150110 N Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
170101 O Beton
170405 O Železo nebo ocel
170201 O Dřevo
170203 O Plasty /obaly/
170504 O Zemina nebo kameny
170904 O Směsný stavební a demoliční odpad
200101 O Papír nebo lepenka
200301 O Směsný komunální
odpad Poznámka:
N = Nebezpečný odpad, O = Ostatní odpad

Dodavatel stavby musí mít v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb, kterým se mění zákon č.541/2020 Sb., o odpadech a dle jeho prováděcích předpisů, především dle Katalogu odpadů vydaného vyhláškou č.273/2021 Sb., a vyhláškou č.383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, zajištěno odstranění všech odpadů a nebezpečné odpady musí odstraňovat oprávněná osoba dle zákona č.541/2020 Sb., o odpadech.

Původce bude dle povinností uvedených v zák.č. 541/2020:

- odpady zařazovat podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů,
- vzniklé odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě k možnému využití,
- nelze-li odpady využít, zajistit jejich zneškodnění,
- kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- shromažďovat utříděné podle druhů a kategorií,
- zabezpečit je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí.

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

Předpokládaná lhůta výstavby 6 měsíců.

Podrobný postup provádění stavebních prací není stanoven a bude určen na základě jednání s vybraným zhotovitelem stavby po ukončení výběrového řízení. Podrobný harmonogram postupu výstavby zpracuje a dle svých potřeb si upraví vybraný zhotovitel stavby.

j) orientační náklady stavby

Cena investičních nákladů bude známa po dokončení výběrového řízení na dodavatele stavby.

Vzhledem k neustále rostoucím vstupním cenám stavebních materiálů, stavebních prací, pohonných hmot i energií, je nutné rozpočtové náklady stavby pravidelně aktualizovat.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Navržené řešení vychází z umístění současných staveb na pozemku, stávajících urbanistických vazeb (přístupů a návazností) a požadavků stavebníka.

a) urbanismus-uzemní regulace, kompozice prostorového řešení

Stávající objekt se nachází na pozemku par. č. 548/14 v katastrálním území Bílkov. Zařízení staveniště bude zřízeno mimo plochu záplavového území. Stávající příjezdové komunikace budou omezeny pouze v nezbytně nutné míře při dopravě materiálu a sutí.

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

Výstavbou sportoviště vznikne celkově nové uspořádání. Nové víceúčelové hřiště s umělým travnatým povrchem a asfaltovým povrchem, odstíny zelené, lajnování bílé, žluté a modré š. 120 mm.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Ve stávajícím areálu se počet návštěvníků v porovnání s původní kapacitou zásadně nezmění. Předpokládá se využívání od 7 do 19 hod. Sportovní areál bude sloužit výhradně pro sportovní účely, bez jakékoli technologie výroby.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a využití stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce se zdravotním postižením.

Objekt je bezbariérově přístupný.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost při užívání stavby bude stanovena především provozním řádem areálu.

Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození, např. uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, zranění výbuchem a vloupáním. Během užívání stavby budou dodrženy veškeré příslušné legislativní předpisy.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

Stavba je dělena na 1 stavební objekt:

D.1.1-Architektonicko stavební řešení

a) stavební řešení

VÍCEÚČELOVÉ HŘIŠTĚ S UMĚLÝM TRAVNATÝM POVRCHEM

V rámci realizace stavby bude provedena odkopávka zeminy nutná pro realizaci podkladního souvrství z drčeného kameniva o několika frakcích (dle PD).

Po odstranění stávajícího travnatého povrchu a přerovnání vrstev kameniva bude následovat realizace podkladních vrstev z drčeného kameniva o celkové tl. 360 mm. Na toto podkladní souvrství bude položen umělý trávník v. 24 mm + 2 mm podložka v zeleném odstínu. Plocha hřiště je navržena v příčném 0,5% spádu od osy hřiště k podélnému liniovému žlabu. Ten bude umístěn na podélné straně hřiště a bude zajišťovat povrchové odvodnění. Obrubníky a odvodňovací žlab po vnějším obvodu budou dále doplněny betonovou přídlažbou, kladenou do lože z betonu C12/15 a ve východní části chodníkem ze zámkové dlažby. Celkové rozměry hrací plochy bude 24x15m. Po dokončení všech prací bude po obvodu hřiště provedeny terénní úpravy vč. osetí travním semenem. Hřiště nebude oploceno. **Vzhledem k tomu, že je hřiště navrženo v aktivní zóně záplavového území bude mobiliář obou hřišť snadno demontovatelný. Veškeré prvky budou vždy po skončení sportovního klání uklizeny.**

VÍCEÚČELOVÉ HŘIŠTĚ S ASFALTOVÝM POVRCHEM

V rámci realizace stavby bude provedena odkopávka zeminy nutná pro realizaci podkladního souvrství z drčeného kameniva o několika frakcích (dle PD).

Po odstranění stávajícího travnatého povrchu a přerovnání vrstev kameniva bude následovat realizace podkladních vrstev z drčeného kameniva o celkové tl. 550 mm. Na toto podkladní souvrství bude položen asfaltový povrch. Plocha hřiště je navržena v příčném 0,5% spádu od osy hřiště k podélnému liniovému žlabu. Ten bude umístěn na podélné straně hřiště a bude zajišťovat povrchové odvodnění. Obrubníky a odvodňovací žlab po vnějším obvodu budou dále doplněny betonovou přídlažbou, kladenou do lože z betonu C12/15 a ve východní části chodníkem ze zámkové dlažby. Nový asfaltový povrch bude až na svou zelenou barvu (speciální požadavek investora) ve standardním provedení, jako vodonepropustný zpevněného kryt, čímž nedojde k průsakům do okolního terénu a k následné kontaminaci půdy. Celkové rozměry hrací plochy budou 21x15m. Po dokončení všech prací bude po obvodu hřiště provedeny terénní úpravy vč. osetí travním semenem. Hřiště nebude oploceno. **Vzhledem k tomu, že je hřiště navrženo v aktivní zóně záplavového území bude mobiliář obou hřišť snadno demontovatelný. Veškeré prvky budou vždy po skončení sportovního klání uklizeny.**

CHODNÍK

Pro přístup ke sportovišti bude zřízen přístupový chodník, který bude určen pouze pro pěší zatížení. Zde bude kladena betonová zámková dlažba tl. 60mm na podkladní souvrství tvořené drčeným kamenivem tl. 40mm z fr. 4/8 a stabilizační vrstvou tl. 150mm z drčeného kameniva frakce 0/32. Veškeré navržené přístupové plochy budou

spádovány k podélnému liniovému žlabu. Celková plocha chodníků činí cca 115 m² a budou sloužit pouze jako vnitroareálové a soukromé.

ZBYTEK TĚLESA ZRUŠENÉHO A NEFUNKČNÍHO SEPTIKU

V navržené ploše hřiště se nachází zbytek tělesa zrušeného a nefunkčního septiku, který byl vyřazen z provozu – toto těleso bude stavebně upraveno (ubouráno a zaplněno inertním materiálem) za účelem provedení nové stavby.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Technologické řešení spočívá pouze ve svedení dešťových vod z plochy sportovišť a jejich jímání na parcele, ve vsakovacím průlehu.

B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení

Stavba svým charakterem, ani uvažovaným budoucím provozem nevyvolá podnět ke zpracování Požárně bezpečnostního řešení. Dle Vyhl.č. 460/2021 (v platnosti od 1.12.2021) o Kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva, kde dle znění §6 bodu n) je uvedeno, že stavba charakteru hřiště patří do kategorie „0“, které posuzuje z hlediska své kompetence stavební úřad. D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení stavby tudíž není třeba dokládat. Jedná se tedy o prostory bez požárního rizika, s dostatečnými odstupovými vzdálenostmi od okolních staveb a možností úniku. Z těchto důvodů není třeba zpracovávat požárně bezpečnostní řešení.

Prostor hřiště ke sportovním účelům – pro míčové hry lze považovat za prostor bez požárního rizika (ČSN 730802 řeší v položce tělesná výchova a sport pouze – hlediště, tělocvičny, šatny, sklady, vstupní prostory + předsálí + chodby + předsálí využitě částečně pro obchod, což není předmětem PD), čímž z hlediska PO není třeba provádět žádná protipožární zabezpečení.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Sportoviště svým charakterem nevytváří požadavky na úsporu energií a ochranu tepla, proto nebyl zpracován tzv. energetická štítek (PENB). Jedná se o venkovní sportovní plochy, které nevyžadují napojení na energetické zdroje a nepotřebují být tepelně izolovány.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na zpracování a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby-větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivů stavby na okolí – vibrace, hluk, prašnost apod.,

Umístění a uspořádání staveb, uspořádání provozů a sociálních zařízení, prostorové poměry, stavební provedení, jsou navrženy v souladu s požadavky zákona č. 309/2006 Sb. (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) a NV č. 361/2007 Sb. (podmínky ochrany zdraví při práci). Při provádění stavebních prací

a v místech stavebních mechanismů je přístupná ekvivalentní hladina hluku do 60 dB (A) dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Stavební práce budou prováděny v době mezi 7:00 – 21:00 hod, tj. mimo dobu nočního klidu. V době realizace stavebních úprav může být ovlivněno okolí stavby. Dodavatel stavby bude poskytovat garance na minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a na celkovou délku stavby se zohledněním požadavků na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím méně hlučných a životnímu prostředí šetrných technologií).

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Na staveništi nebylo provedeno radonové měření – není třeba.

b) Ochrana před bludnými proudy

Korozní průzkum a monitoring bludných proudů nebyl proveden, jedná se o běžnou stavbu, která není podsklepena. Významné namáhání bludnými proudy se nepředpokládá.

c) Ochrana před technikou seizmicitou

Namáhání technickou seizmicitou (např. trhačími pracemi, dopravou, průmyslovou činností, pulzujícím vodním proudem apod.) se v okolí stavby nepředpokládá, konkrétní ochrana není řešena.

d) Ochrana před hlukem

Vzhledem k umístění sportovního areálu není potřeba řešit zvláštní ochranu budoucích vnitřních prostor objektu před zdrojem vnějšího hluku.

e) Protipovodňová opatření

Stavbou nevznikají nová zásadní protipovodňová opatření.

f) Ostatní účinky

Vlivům zemní vlhkosti a podzemní vody bude stavba odolávat navrženým hydroizolačním souvrstvím, vlivům atmosférickým a chemickým navrženými obvodovými konstrukcemi.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Odvodňovací systém hřiště bude napojen na nový vsakovací průleh se vsakováním do horninového prostředí a částečně je také počítáno s tzv. odparem. Celkový rozměr vsakovacího průlehu je cca 16,06x1,66x0,35m..

Potřebný akumulací objem vychází při koeficientu vsaku $1 \cdot 10^{-5}$ m/s na 8,9 m³ a potřebná vsakovací plocha na 26 m². Při profilu průlehu uvedeného ve výkresu je

potřebného akumulačního objemu dosaženo při délce ca 26 m. Vsakovací plocha je pak s rezervou také dosažena.

Návrh vsakovacího zařízení srážkových vod dle ČSN 75 9010

Odvodňované plochy		
Plocha v m ²	Typ povrchu	Součinitel odtoku Ψ
675	Upravené šterkové plochy	0,3
138	Asfaltové a betonové plochy, dlažby se zálivkou spár	0,7
Výsledek dle ČSN 75 9010		
Redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy ΣA_{red}	299	m ²
Nejbližší srážkoměrná stanice	Třebíč	
Peridocita srážek p	0,2	rok ⁻¹
Koeficient vsaku	0,00001	k _v (m.s ⁻¹)
Regulovaný odtok	---	l.s ⁻¹
Velikost vsakovací plochy A _{vsak}	26	m ²
Největší vypočtený retenční objem vsakovacího zařízení V _{vz}	8,9	m ³
Doba prázdnění vsakovacího zařízení T _{pr}	19:25	hod.:min.
Návrhový úhrn srážek hd	33,00	mm
Doba trvání srážky tc	2:00	hod.:min.

b) přípojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Délky vnitroareálových připojení

- Délka svodné dešťové kanalizace = cca 37 m
-

B.4 Dopravní řešení

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

Projektová dokumentace neuvažuje s novým příjezdem do areálu, bude využita stávající příjezdová komunikace.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení na okolní komunikace zůstává nezměněno. Stavba je tak v souladu se zněním §5 Vyhl. č. 268/2009 Sb.

c) doprava v klidu

Sportovní areál budou využívat převážně sportovci vesnice Bílkov. Vzdálenost areálu je dobře dosažitelná pěšky, případně na kole i MHD. Pro případné návštěvníky přijíždějící automobilem je poblíž areálu parkovací stání.

d) Pěší a cyklistické stezky

Stavba nevytváří v tomto bodu žádné nároky.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Po dokončení stavebních prací budou provedeny finální terénní úpravy po obvodu dotčených objektů a v trase realizovaných přípojek. Dotčené plochy budou nově zatravněny.

b) použité vegetační prvky

Nevyskytují se.

c) biotechnická opatření

Stavba nevytváří nároky v tomto bodě.

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

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

Během výstavby dojde ke krátkodobému zvýšení hladiny hluku a prašnosti, po dokončení výstavby však tyto faktory zaniknou.

Vsakováním nedojde ke zhoršení odtokových a vsakovacích poměrů v předmětném území!

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

Realizací stavby nedojde k vytvoření negativních vlivů na přírodu a krajinu. Okolní plochy dotčené výstavbou budou v rámci terénních úprav uvedeny do původního stavu. Stromy, které nejsou určeny ke kácení, budou řádně označeny a dojde k jejich ochraně před poničením v průběhu výstavby.

Územní systémy ekologické stability

Stavba je situována mimo prvky územních systémů ekologické stability.

Chráněná území

Stavba se nenachází ve zvláště chráněném území ve smyslu zák. ČNR č. 114/92 o ochraně přírody a krajiny.

Významné krajinné prvky

Zájmové území nezahrnuje registrovaný významný krajinný prvek ani prvek vymezený dle zák.č.114/1992 Sb.v platném znění.

Ochranná pásma zdrojů vody

V lokalitě stavby a v jejím okolí se takovýto zdroj nevyskytuje.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Realizace stavby nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000. Nespadá do chráněných území.

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

Stavba v tomto bodě nevytváří nároky, protože nepatří do záměrů na území dle informačního systému EIA.

- 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,**

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci. Všechny konstrukce a technologie jsou navrženy, aby splňovaly podmínky ochrany přírody a okolních ploch dle Zákona 76/2002 Sb. O Integrované prevenci a omezení znečišťování

- f) **navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Vzhledem k rozsahu stavebních prací a k účelu objektu nejsou žádná nová ochranná pásma nově navrhována ani stanovena.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Plnění základních požadavků

Stavba není určena k plnění funkce ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

- a) **potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Voda a el. energie budou na stavbě odebírány provizorními přípojkami ze stávajících zdrojů uvnitř areálu.

- b) **odvodnění staveniště**

Navržený drenážní systém bude realizován na počátku stavby a jako úprava pláň bude ihned plnit svou funkci. Na ostatních plochách nevzniká potřeba odvodnění, protože nebudou dotčeny.

- c) **napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Připojení na dopravní infrastrukturu – Projektová dokumentace neuvažuje s novým příjezdem do areálu, v plné míře bude využita stávající příjezdová komunikace. Tato komunikace bude sloužit jak pro realizaci stavby, tak i pro případ možného hasičského zásahu.

Připojení na technickou infrastrukturu – drenážní systém hřiště bude sveden do navrženého zasakovacího objektu, kde bude podpovrchová voda postupně jímána.

- d) **vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Během výstavby dojde ke krátkodobému zvýšení hladiny hluku a prašnosti (bude používána běžná stavební mechanizace), po dokončení výstavby však tyto

krátkodobé rušivé faktory zaniknou. V případě znečištění vozovky bude tato okamžitě očištěna.

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

Stavba svým charakterem nevytváří požadavky na ochranu okolí staveniště, nebo na požadavky na související asanace, ani na kácení dřevin.

f) maximální dočasné / trvalé zábory pro staveniště,

Pro účely výstavby dojde na uvažované ploše k zastavění k vynětí stavby ze zemědělského půdního fondu (ZPF).

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,

Stavba svým charakterem nevytváří tyto nároky – je řešena bezbariérově.

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

Odpady z výstavby budou přemístěny na skládku odpadu.

i) bilance zemních prací, požadavky na přesun nebo deponie zemin

V rámci výstavby bude na staveništi vytěžena zemina, část bude ponechána na finální terénní úpravy – tato bude deponována na stavbě. Zbývající množství bude uloženo na skládku.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Během výstavby dojde ke krátkodobému zvýšení hladiny hluku a prašnosti, po dokončení výstavby však tyto faktory zaniknou. Dodavatel stavby zajistí, aby nedocházelo k úniku ropných látek do podloží během výstavby.

O odpadech, které vzniknou při výstavbě, bude vedena průběžná evidence. Dodavatelé stavebních prací při produkci a nakládání s odpady jako stavební firma zasílají jedno roční hlášení za všechny stavby realizované na daném území a to souhrnně za uplynulý kalendářní rok do 15. února následujícího roku.

Odpady vzniklé při stavebních a bouracích pracích budou tříděny na jednotlivé druhy během provádění stavebních prací. Kopie dokladů o předání odpadů k využití či odstranění budou v průběhu provádění stavby zakládány do stavební dokumentace a archivovány po dobu pěti let. Doklady budou průběžně předkládány na kontrolních dnech provádění stavby.

V souladu s povinnostmi stanovenými v § 11 zákona č. 541/2020 Sb, o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, má každý zajistit přednostně využití odpadů před jejich odstraněním, tzn. že zajištění recyklace a využití stavebního odpadu má přednost před jeho uložením na skládku.

Z odpadu podobného komunálnímu odpadu bude vytríděna využitelná část (např. sklo, PET lahve). Odpady budou předávány oprávněné osobě na základě smlouvy. Při nakládání s odpady vznikajícími podnikatelskou činností nesmí být zneužíván systém tříděného sběru místní části Bílkov, určený pro obyvatelstvo (nádobý na tříděný sběr, odpadkové koše).

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

Při provádění stavby musí zhotovitel dodržovat všechny platné předpisy a zákonné technické normy. Zvláště potom právní předpis k zajištění bezpečnosti práce a ochrany zdraví, kterým je zákon č. 309/2006 Sb. Podrobné podmínky stanoví vybraný zhotovitel spolu s koordinátorem bezpečnosti práce (bude-li na staveništi současně pracovat více než 1 zhotovitel) s ohledem na současný provoz investora. Pracovníci budou náležitě proškoleni pro provádění konkrétních prací a seznámeni s bezpečnostními riziky před nástupem na konkrétní pracoviště.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Navržený objekt hřiště obdélníku je řešen jako bezbariérový. Přístup k němu je řešen pomocí stávajících přístupových ploch.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

V rámci řešené stavby je nutné odpovídajícím způsobem označit místa výjezdu ze staveniště. Pro označení míst výjezdu ze staveniště bude osazeno odpovídající dopravní značení na dotčených komunikacích v obou směrech. Dopravní značky musí rozměrem a barevným provedením být v souladu s vyhl.č.294/2015 a musí být osazeny ve stanovené výšce a vzdálenosti podle zásad pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích. Dopravní značky použité k přechodnému dopravnímu značení musí být provedeny výhradně jako reflexní. Detailní zpracování přechodného dopravního značení a zvláštního užívání komunikace s Dopravním inspektorátem Policie ČR a příslušnými obecními a městskými úřady, včetně zajištění instalace a pronájmu dopravního značení, bude zajišťovat zhotovitel stavby.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,

Stavba bude realizována v souladu s vydaným pravomocným stavebním povolením a na základě zpracované projektové dokumentace.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládaná lhůta výstavby bude cca 6 měsíců.

Podrobný harmonogram postupu výstavby zpracuje a dle svých potřeb si upraví vybraný zhotovitel stavby.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Hřiště se dle provedeného IGP/HGP průzkumu nachází v území s vyšší hladinou spodní vody (0,7 až 0,9m). Plochy veškerých hřišť a zpevněné plochy jsou odvodněny povrchově, hřiště s umělým trávníkem i podpovrchově a svedeny pomocí drenážního systému do nového vsakovacího průlehu, jenž kombinuje vsakování do horninového prostředí a částečně také tzv. odpar. Celkový rozměr vsakovacího průlehu je cca 16,06x1,66x0,35m. Vsakovací průleh je umístěn na dotčeném pozemku. Chodník je spádován do odvodňovacího žlabu hřiště a poté sveden do nového vsakovacího průlehu se vsakováním do horninového prostředí a částečně také odpar.

Průměrné množství dešťové vody z odvodňované plochy

Dešťová voda se bude likvidovat v množství odpovídajícím prakticky ročním srážkám spadlým na odvodňovanou plochu.

Výpočet parametrů vsakovacího objektu dle intenzivních srážek

Podrobný výpočet je uveden na straně č. 19 této zprávy. Vsakování srážkové vody však není možné posuzovat pouze podle průměrných srážek, ale je nutné do výpočtu zahrnout intenzivní srážky. Tento výpočet pro danou plochu byl proveden dle ČSN 759010 a je uveden v příloze. Na základě těchto výpočtů jsou pak navrženy retenční objemy a parametry vsakovacího objektu. Dle výpočtu v příloze vychází při součiniteli bezpečnosti = 2 a koeficientu vsaku $k_v = 0.0000100 \text{ m.s}^{-1}$ požadavek na velikost vsakovací plochy umístěné v úrovni stropu štěrkové vrstvy $A_{vsak} = 26,0 \text{ m}^2$ a retenční objem vsakovacího systému $V_{vz} = 8,9 \text{ m}^3$. Uvedený koeficient vsaku k_v byl stanoven vsakovací zkouškou provedenou na vrtu vyhloubeném do vrstvy štěrku, vsakovací objekt je tedy dimenzován a musí být proveden tak, aby jeho dno bylo v úrovni stropu propustné vrstvy štěrku, tj. v hloubce min. 5 m p.t. Podle citované ČSN musí parametry vsakovacího objektu být takové, aby k zásaku srážek zachycených retenčním objemem došlo prostřednictvím vsakovací plochy nejpozději za 72 hodin, provedeným výpočtem vychází 19:25 hodin:minut = vyhovuje. Výpočet je uveden pro intenzivní dešť v rozsahu 5 min až 72 hod. Koeficient vsaku štěrkové vrstvy je podle výsledků vsakovací zkoušky $k_v = 0.0000100 \text{ m.s}^{-1}$