

GOLFOVÉ HŘIŠTĚ PÍSEK - KESTŘANY II.ETAPA – 18-ti JAMKOVÉ HŘIŠTĚ

**Oznámení záměru podle zákona č.100/2001 Sb., o posuzování
vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, v rozsahu
přílohy č.3**



Duben 2007

Zpracovatel: Ing. Hana Pešková

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

**Název záměru: GOLFOVÉ HŘIŠTĚ PÍSEK – KESTŘANY
(II.ETAPA – 18-ti JAMKOVÉ HŘIŠTĚ)**

Zadavatel: CZ GOLF INVESTMENT a.s.

Opletalova 1284/37
110 00 Praha 1

IČ: 259 86 228

kontaktní pracovník: Ing. Václav Český

tel. 731 463 961

e-mail: prezident@golf-pisek.cz

Projektant: ARTECH-projekční, inženýrská a realitní kancelář

Ing. Arch. Pavel Veřtát, autorizovaný architekt ČKA

Máchova 1429

397 01 Písek

IČ: 407 52 941

tel.a fax: 382 212 211

e-mail: artech.pi@iol.cz

Zpracovatel oznámení : Ing. Hana Pešková

(rozhodnutí MŽP o udělení autorizace: č.j.43811/ENV/06)

DHW s.r.o.

Kostelní 165

381 01 Český Krumlov

IČ: 26050561

DIČ: CZ26050561

tel. 380 714 344, 606 606 986

fax. 380 714 343

e-mail: hanapeskova@email.cz

Obsah:

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	2
ČÁST A.....	5
ÚDAJE O OZNAMOVATELI	5
1. Obchodní firma	5
2. IČ.....	5
3. Sídlo	5
4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného oznamovatele	5
ČÁST B.....	6
ÚDAJE O ZÁMĚRU	6
I. Základní údaje.....	6
B.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1	6
B.2. Kapacita záměru	6
B.3. Umístění záměru.....	6
B.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	7
B. 5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska ŽP) pro jejich výběr, resp. odmítnutí	7
B.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	8
B.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	18
B.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	18
B.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.	18
B.II. Údaje o vstupech.....	19
B.II.1. Půda a ochranná pásma.....	19
B.II.2. Odběr a spotřeba vody	27
B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje	29
B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.....	30
B.III. Údaje o výstupech	31
B.III.1. Ovzduší.....	31
B.III.2. Odpadní vody	31
B.III.3. Odpady.....	32
B.III.4. Hluk a vibrace.....	34
B.III.5. Rizika havárií.....	35
ČÁST C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	36
C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území.....	36
C.I.1. Územní systém ekologické stability.....	36
C.I.2. Zvláště chráněná území, přírodní parky a významné krajinné prvky	36
C.I.3. Evropsky významné lokality, ptačí oblasti	38
C.I.4. Území historického, kulturního nebo archeologického významu	39
C.I.5. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení a staré ekologické zátěže.....	40
C.II. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny.....	40
C.II.1. Ovzduší, klima	40
C.II.2. Voda.....	40
C.II.3. Geologie a půda	41
C.II.4. Fauna, flóra a ekosystémy.....	43
C.II.5. Krajina (krajinný ráz).....	48

Golfové hřiště Písek-Kestřany (II.etapa – 18-ti jamkové hřiště)
Oznámení podle zákona č.100/2001 Sb., přílohy č.3

C.II.6. Obyvatelstvo	49
C.II.7. Hmotný majetek a kulturní památky.....	49
ČÁST D.....	52
ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ. 52	
D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)	52
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo	52
D.I.2. Vlivy na ovzduší	53
D.I.3. Vlivy na povrchové a podzemní vody	53
D.I.4. Vlivy na půdu a geologické podmínky	54
D.I.5. Vlivy na flóru, faunu a ekosystémy	55
D.I.6. Vlivy na chráněná území, významné krajinné prvky, ÚSES a krajinu.....	56
D.I.7. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.....	58
D.II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	59
D.III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice ...	59
D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	59
D.V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů	60
ČÁST E.	61
POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	61
ČÁST F.	61
DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	61
1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení.....	61
ČÁST G.....	61
VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	61
ČÁST H.....	63
PŘÍLOHA.....	63
1. Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace.....	63
2. Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/2004 Sb.....	63
ZÁVĚR.....	64

ČÁST A.
ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma

CZ GOLF INVESTMENT a.s.

2. IČ 259 86 228

3. Sídlo

Opletalova 1284/37, 110 00 Praha 1

4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného oznamovatele

Ing. Václav Český
Kestřany 70
398 21 Písek
tel. 731 463 961

ČÁST B.

ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. Základní údaje

B.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

Název záměru je „Golfové hřiště Písek – Kestřany (II.etapa – 18-ti jamkové hřiště)“ .

Záměr je podle přílohy č.1 k zákonu č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon o posuzování vlivů) zařazen do kategorie II bod 10.8 „Sportovní areály na ploše nad 1 ha, golfová hřiště, motokrosové, cyklokrosové a cyklotrialové areály mimo území chráněná podle zvláštních právních předpisů“. V rámci vybudování provozně-technického areálu pro potřeby celého hřiště bude vybudováno také parkoviště, které je zařazeno do kategorie II bod 10.6 „Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek o celkové výměře nad 3 000 m² zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu“

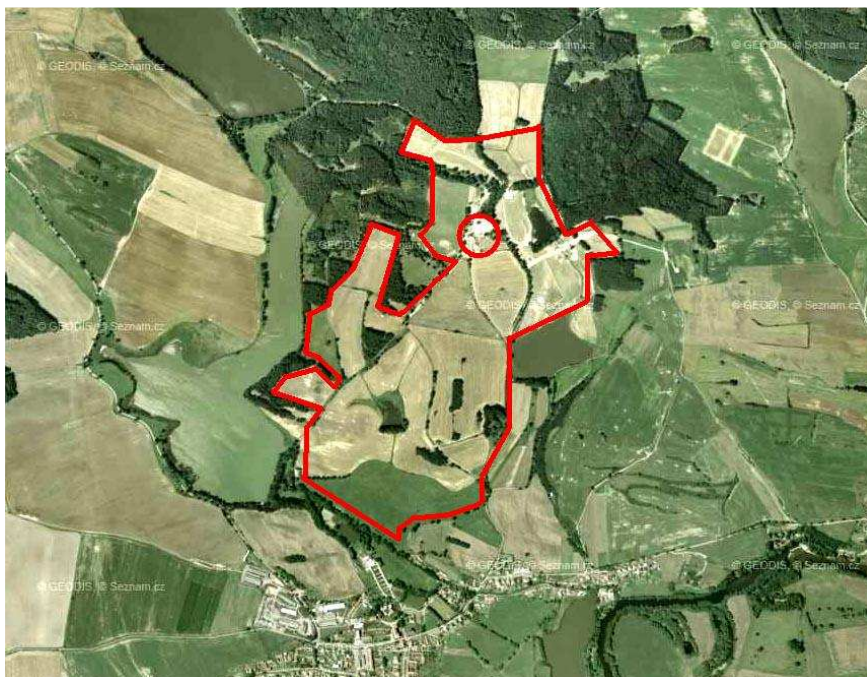
B.2. Kapacita záměru

Jedná se o II. etapu výstavby golfového hřiště Písek-Kestřany. Stávající hřiště je 9-ti jamkové o rozloze 24,5 ha a bylo povoleno územním rozhodnutím č.j. Výst.2760/0/97/ČŽ ze dne 31.3.1998 a souhlasem s užíváním Výst/1515/0/2003/Bi.ODSN-Souh. ze dne 11.11.2004. V rámci II. etapy bude vybudováno 18-ti jamkové hřiště o rozloze 68,7 ha navazující na I. etapu. Také bude vystavěn nový provozně-technický areál, který bude poskytovat servis pro celé golfové hřiště.

B.3. Umístění záměru

Kraj:	Jihočeský
Obec:	Kestřany
Katastrální území:	Staré Kestřany

Hřiště bude umístěno na pozemcích mezi obcí Kestřany na jižní straně a stávajícím golfovým hřištěm na straně severní. Západní hranici hřiště tvoří Velký potočný rybník, východní obslužná komunikace a bezejmenná vodoteč z Hlinenského rybníka. Nové hřiště bude vedeno od nově plánované klubovny v prostoru dnešního parkoviště jižním směrem k nové nádrži v údolní nivě Brložského potoka a odtud se bude od prvních 9 jamek vracet ke klubovně. Dalších 9 jamek bude opět vedeno jižním směrem podél Velkého potočného rybníka a dále pak přes údolí Křenovského rybníka zpět na vyvýšeninu Červeného ovčína ke klubovně.



obr.č.1 Zákres golfového hřiště a umístění provozně-technického areálu (v kolečku)

B.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Záměrem investora je vybudovat nové golfové hřiště, které bude plně navazovat na již fungující 9-ti jamkové golfové hřiště. Dále bude vybudován v rámci hřiště nový provozně-technický areál zabezpečující zázemí pro hráče celého hřiště. Kromě kumulace vlivů napojením nového golfového hřiště na stávající golfový areál nejsou známy jiné záměry v území, se kterými by mohla nastat kumulace vlivů na životní prostředí.

B. 5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska ŽP) pro jejich výběr, resp. odmítnutí

Koncept golfového resortu v Kestřanech u Písku byl od počátku formulován jako 27-mi jamkové mistrovské hřiště. S ohledem na značnou finanční náročnost takové investice byla realizace záměru rozdělena do několika etap. V první etapě byla provedena výstavba 9-ti jamkového hřiště a poté, co bylo úspěšně uvedeno do provozu a došlo ke změně investora, bylo rozhodnuto o dostavbě dalších dvou 9-ti jamkových hřišť a to ve dvou dalších etapách. Vytvoření golfového resortu bude mít význam pro region nejenom po stránce sportovní, turistické a prezentační, ale bude mít dopad i ve sféře zaměstnanosti ve službách a obchodu.

Dosavadní bezproblémová existence stávajícího hřiště ukázala vhodnost umístění tohoto sportoviště v lokalitě Červeného ovčína v Kestřanech, kde je hřiště vhodně zakomponováno do přirozeného přírodního prostředí a zároveň vytváří nové biologicky cenné enklávy obohacující tuto lokalitu. Vhodná geomorfologie terénu okolních pozemků umožňuje rozšíření atraktivního hřiště s minimálními terénními úpravami a tedy s minimálními zásahy do přirozené konfigurace terénu a přírodních podmínek. Přirozenou součástí hřiště se stanou stávající stromové a keřové porosty, které budou ještě doplněny

vhodnými převážně autochtonními dřevinami. V rámci hřiště vzniknou i nové vodní plochy, bude revitalizována údolní niva Brložského potoka.

V rámci předprojektové fáze byly zvažovány různé varianty umístění jednotlivých jamkovišť tak, aby nebylo zapotřebí velkých terénních úprav a zároveň bylo hřiště atraktivní pro hráče. Výsledkem je předložení jedné varianty rozmístění 18-ti jamek, která současně respektuje územní limity. Rozšíření hřiště je v souladu s územním plánem. Co se týče provozně-technického areálu byla zvažována jeho funkčnost a dostatečnost pro zázemí celého hřiště a zároveň byl kladen velký důraz na architektonickou stránku stavby tak, aby nebyl narušen krajinný ráz místa i oblasti.

B.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Pro záměr byla vypracována projekční, inženýrskou a realitní kanceláří ARTECH, zastoupenou ing. Arch. Pavlem Veřtátem, dokumentace pro územní rozhodnutí, která je společně s dílčími projektovými dokumentacemi jedním z podkladů pro vypracování oznámení.

Součástí II. etapy výstavby golfového hřiště bude zároveň nové provozně-technické zázemí (klubovna, technické zázemí, parkoviště), vodohospodářské stavby (nové vodní plochy a mokřady, vodovodní přivaděč včetně čerpací stanice, závlahový systém) a celková rekonstrukce příjezdové obslužné komunikace.

Údaje o provozu:

Sezóna se předpokládá v trvání 6 měsíců od dubna do října s denním provozem 9.00 - 18.00 hodin. Celkově je plánována roční návštěvnost cca 8 tisíc návštěvníků. Investor plánuje pořádání cca 50 turnajů za rok. Počet aut lze odhadnout na cca 2000 – 2500 aut ročně.

Na provozu hřiště se bude podílet celkem 20 zaměstnanců včetně personálu na ostatních obslužných pracovištích. Provoz je sezónní.

Předpokládaný počet pracovníků :

vedení klubu	1 osoba
recepce,administrativa,obchod,sklad	1 osoby
údržba hřiště	15 osob
<u>restaurace</u>	<u>3 osoby</u>

celkem 20 osob

Stavba hřiště se člení na následující stavební objekty:

- SO 01 Hrubé terénní úpravy
- SO 02 Jamky – 18-ti jamkové hřiště
- SO 03 Revitalizace údolní nivy Brložského potoka
- SO 04 Vodovodní přivaděč
- SO 05 Závlaha golfového hřiště
- SO 06 Sadové úpravy
- SO 07 Drobná architektura
- SO 08 Komunikace a zpevněné plochy

SO 01 Hrubé terénní úpravy

Součástí je návrh realizace hrubých figur jednotlivých jamek včetně přípravy pláňe pro výstavbu umělých překážek. Návrh využívá v maximální míře stávající terénní konfiguraci, takže v převážné míře půjde o sejmutí ornice z prostoru odpališť, bunkerů (překážek), greenů (jamkovišť) a vodních nádrží a její uložení na mezideponii v jihozápadním prostoru nivy Brložského potoka u stávající stodoly. Dále pak budou vytvořeny převážně navážkami srovnané plochy pro odpaliště a greeny (jamkoviště). V hrubých rysech lze rozsah činnosti rozdělit na jednotlivé úkony:

- vytvoření zemních konstrukcí odkopávkami, násypy
- zajištění průtočnosti vodotečí v údolní nivě Brložského potoka
- stabilizace svahů budovaných greenů
- pohyb odtěžené zeminy a výkopku v prostoru terénních úprav i mimo něj
- sejmutí ornice a organizované uložení na mezideponii

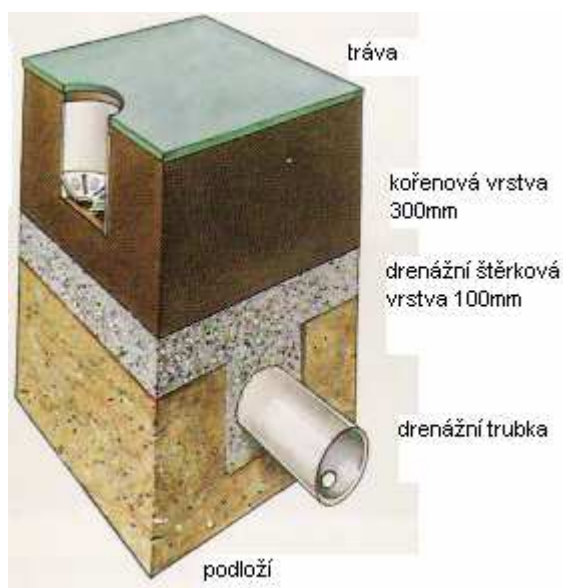
Objemy zemin budou specifikovány v rámci dalšího stupně projektové dokumentace. Před zahájením stavebních prací budou vytyčeny správci všechny inženýrské sítě v prostoru výstavby a bude zajištěna jejich ochrana po dobu výstavby.

SO 02 Jamky – 18-ti jamkové hřiště

1. Konstrukce greenů (jamkovišť)

Greeny budou založeny podle USGA (United states golf Association) standardů, a to v těchto vrstvách a jejich velikost bude do 500 m²:

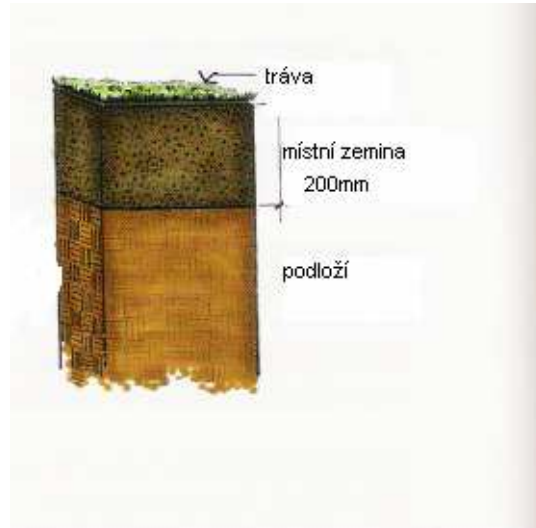
- Podpovrchová drenážní vrstva – do vyspádaného podloží vyhloubeny drenážní kanálky a do nich položeny perforované drenážní trubky o průměru 100mm, zasypané štěrkem o velikosti částic do 10mm. Drenáž bude vyvedena z greenu (jamkoviště) ven a bude ukončena podzemním trativodem
- Drenážní štěrková vrstva – po celé ploše greenu (jamkoviště) ve vrstvě o průměrné mocnosti 100mm, velikost štěrkových částí do 10mm.
- Kořenová vrstva, směs písku a rašeliny, mocnost vrstvy průměrně 300mm. Do této vrstvy bude zasetá golfová travní směs pro jamkoviště.



obr.č.2 Příčný řez jednotlivými vrstvami greenu.

2. Konstrukce odpaliště (tee)

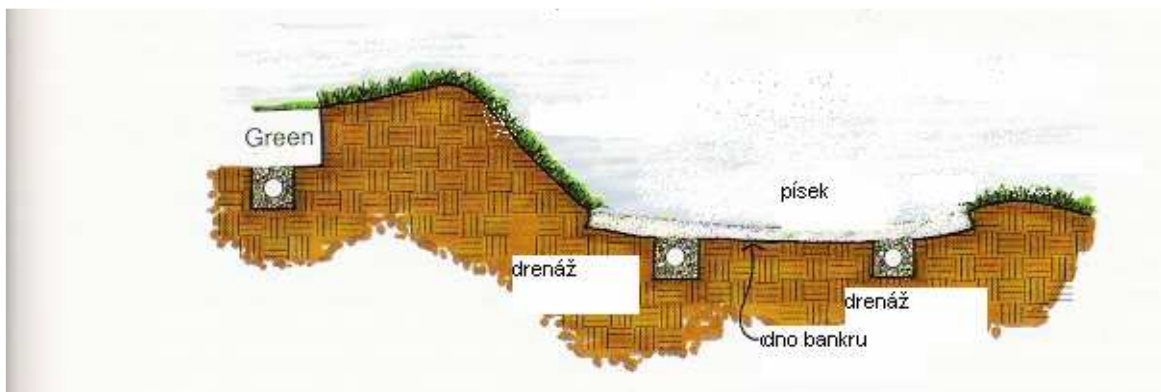
Odpaliště bude oproti okolnímu terénu mírně navýšeno o cca 100 až 500mm. Pro jeho konstrukci bude použita místní zemina a vše bude zarovnáno do roviny a spádováno cca 1° proti směru odpalu a oseto travní směsí.



obr.č.3 Příčný řez jednotlivými vrstvami odpaliště.

3. Konstrukce pískového bankru (překážky)

Pískový bankr bude mírně zahloben do terénu, na jeho dně bude vyhlouben drenážní kanál, drenáž bude vyústěna mimo bankr podzemním trativodem. Bankr bude vyplněn pískem, v průměrně 100 mm vrstvě.



obr.č.4 Příčný řez pískovým bankrem – greenovým.

4. Jamky

Návrh herního schématu hřiště – tzv. master plan – je v příloze č. II/1. Pro osetí budou použity specifické typy travních směsí určené pro různé části hřiště (převažují kostřava červená (*Festuca rubra*), psineček výběžkatý (*Agrostis stolonifera*), lipnice luční (*Poa pratensis*) a jílek mnohokvětý (*Lolium multiflorum*) dodávané specializovanou firmou a

vyšlechtěné ve shodných klimatických podmínkách (ŠS Větrov), vysévané v dávkách 25-50 g/m².

SO 03 Revitalizace údolní nivy Brložského potoka

Pro revitalizace byla zpracována projektová dokumentace viz příloha č.II/3. Revitalizační úpravy budou členěny na následující stavební objekty:

A.2.1.1. Revitalizační úprava – bezejmenný přítok Hlinenského rybníka (SO-01)

V malém zorněném údolíčku bude provedeno odstranění současných drenáží a vytvoření mělkého průlehu v údolnici. Průleh bude lehce zvlněn a místy opevněn vložením štěrko-kamenitých frakcí polního kamene. V revitalizovaném úseku je navrženo vybudování dvou průtočných tůní.

Předpokládaná délka nově vytvořeného toku.....	155 m
Plocha revitalizovaném nivy.....	17 580 m ²
Plocha vytvořených tůní.....	230 m ²

A.2.1.2. Vodní nádrž (nebesák) na bezejmenném přítoku Hlinenského rybníka (SO-02)

Nádrž bude mít sypanou homogenní zemní hráz z materiálu odtěženého z budoucí zátopy nádrže. Sklon návodního i vzdušného líce bude 1:3. Jako výpustné zařízení bude sloužit dřevěný požerák 40 x 50 cm předsunutý před těleso zemní hráze. Nádrž bude mít bezpečnostní boční přepad v pravém zavázání hráze, skládající se z betonového předivného prahu a odpadního koryta opevněného kamennou rovnatinou. Litorální pásmo bude provedeno v podobě zemní lavice tvořící prstenec okolo celé nádrže v šíři 2 – 6 m.

Předpokládaná plocha zátopy při normální hladině.....	0,5 ha
---	--------

A.2.1.3. Revitalizační úprava nivy bezejmenného přítoku nad a pod Křenovským rybníkem (SO-03)

Niva přítoků je nad Křenovským rybníkem zorněna. V horní části navazujícího povodí bude provedeno odstranění současných drenáží a vytvoření mělkého průlehu v údolnici. Průleh bude lehce zvlněn a místy opevněn vložením štěrko-kamenitých frakcí polního kamene. Stávající úsek narovnané a zahloubené vodoteče nad a pod rybníkem bude zrušen a bude vytvořeno nové koryto přírodě blízkého tvaru a směrového vedení respektující morfologii mikroreliefu.

Základní parametry koryta jsou odvozeny od návrhových průtoků Q1 a Q30d. Průtočná kapacita koryta je navržena tak, že při průtoku tzv. „jednoleté“ vody bude vlastním korytem odváděna zhruba max. polovina množství a polovina průtoku se bude rozlévat do přilehlé nivy, čímž se oproti současnému stavu zpomalí doba dobíhání a doba koncentrace průtoku a výrazně vzroste objem vody akumulovaný v povodí. Dno koryta v úsecích s vyšším sklonem bude opevněno pohozením dna polním kamenem. Opevnění koryta má za cíl omezit samovolné zahlubování vodního toku. V revitalizovaném úseku je navrženo vybudování 4 průtočných tůní.

Základní technické parametry koryta:

Šířka koryta ve dně.....	30 – 75 cm
Střední hloubka koryta.....	25 cm
Sklon břehů koryta.....	1 : 5-8
Podélný sklon koryta.....	1,2 – 5 %

*Golfové hřiště Písek-Kestřany (II.etapa – 18-ti jamkové hřiště)
Oznámení podle zákona č.100/2001 Sb., přílohy č.3*

Předpokládaná délka nově vytvořeného toku.....	987 m
Plocha revitalizované nivy.....	19 500 m ²
Plocha vytvořených tůní.....	1 250 m ²

A.2.1.4. Revitalizační úprava nivy – vyústění přítoku z Křenovského rybníka do Brložského potoka (SO-04)

V odvodněné údolní nivě bude stávající nevhodný meliorační systém zrušen a nahrazen systémem průtočných nevypustitelných tůní. Tůně budou vytvořeny mimo stávajícího koryto Brložského potoka v jeho široké nivě. Napájení tůní bude zajišťované stávající revitalizovanou strouhou.

Předpokládaná délka nově vytvořeného toku.....	330 m
Plocha revitalizované nivy.....	17 300 m ²
Plocha vytvořených tůní	3 950 m ²

A.2.1.5. Retenční nádrž Po Cihelnou (SO-05)

Nádrž bude mít sypanou homogenní zemní hráz z materiálu odtěženého z budoucí zátopy nádrže. Sklon návodního límce bude 1:3. Jako výpustné zařízení bude sloužit otevřený dřevěný požerák rozměru 40 x 50 cm předsunutý před těleso zemní hráze. Bezpečnostní přepad bude čelní umístěný v nejnižším místě nivy (odvodňovací kanál) skládající se z betonové předivné hrany a navazujícího odpadního koryta opevněného kamenným záhozem. Litorální pásmo bude podél severního a východního břehu a bude zaujímat 25 – 30 % plochy. V nádrže bude vytvořen ostrov o rozměrech cca 8 x 8 m s prstencem litorálních porostů a vynořených štěrkopískových lavic.

Předpokládaná plocha zátopy při normální hladině.....	3,7 ha
---	--------

SO 04 Vodovodní přivaděč

Pro dotování údolní nádrže v údolní nivě Brložského potoka závlahovou vodou bude proveden nový vodovodní přivaděč, kterým bude čerpána voda z řeky Otavy. Na břehu řeky bude osazen jímací objekt z cca dvou nerezových válců DN 700 mm se štěrkovou stabilizací a ochrannou mříží. Přívodním potrubím DN 500 bude vedena voda do jímací nádrže ve zděném objektu na břehu, odkud bude surová voda čerpána pomocí cca 4 ks čerpadel pře filtr do výtlačného potrubí. Trasa je vedena převážně po obecních pozemích. Délka trasy je cca 927 m, převýšení činí 22,5 m. Zákres přivaděče viz příloha č. II/7.

Maxim. doporučená doba čerpána z řeky do nádrže.....	20 hod/den
Maxim. požadované množství vody (z řeky do nádrže).....	1 000 m ³ /den
Kapacita čerpací stanice (z řeky do nádrže).....	50 m ³ /hod

Nad stávající jímací šachtou bude vybudován objekt čerpací stanice pro závlahový systém hřiště. Jedná se o zděnou stavbu obdélníkového půdorysu cca 4,8 x 5,4 m s polovalbovou střechou s dřevěným krovem. Do objektu bude zavedena přípojka el. energie. Objekt nebude vytápěn pouze temperován elektrickými přímotopy.

SO 05 Závlaha golfového hřiště

Závlahový systém by měl pokrývat plochy jamkovišť (greenů), odpališť (tee) a drah (fairway) viz příloha č. II/6.

Pro greeny bude použit blokový systém, kdy 1 elektroventil ovládá všechny postřikovače na greenu. Na odpališti bude taktéž blokový systém, kdy 1 – 2 elektroventily ovládají všechny postřikovače na odpalištích popř. odpaliště budou rozděleny na dvě zóny (sekce). Na drahách (fairway) budou postřikovače s vestavěným elektromagnetickým ventilem, které budou ovládány po dvojicích nebo samostatně. Stejný systém je nyní zaveden i na stávajícím 9-ti jamkovém hřišti.

Čerpací stanice by měla zásobovat zavlažovací systém nově navrhovaného 18-ti jamkového hřiště i stávajícího 9-ti jamkového hřiště, které je v současnosti napájeno vodou z vodovodního přivaděče Vítkov. Maximální doba závlahy pro návrhové závlahové dávky je 56 hodin týdně.

Ovládací systém zavlažovacího systému s dostatečnou rezervní kapacitou bude umožňovat jednoduché a přehledné ovládání systému (ppd v budově greenkeepera). Ovládací jednotka systému může být trvale napojena na počítač. Zdrojem vody bude retenční nádrž (Pod Cihelnou) o užitné ploše cca 3 ha s manipulačním prostorem maximálně do hloubky 0,5m. Užitečný objem je stanoven cca na 15 000 m³.

Voda spotřebovaná pro zavlažovací systém celého budoucího hřiště bude do retenční nádrže dočerpána v průběhu 24 hodin.

SO 06 Konečné terénní a sadové úpravy

Pro osetí budou použity specifické typy travních směsí určené pro různé části hřiště, kde převažují kostřava červená (*Festuca rubra*), psineček výběžkatý (*Agrostis stolonifera*), lipnice luční (*Poa pratensis*) a jílek mnohokvětý (*Lolium multiflorum*) dodávané specializovanou firmou a vyšlechtěné ve shodných klimatických podmínkách (ŠS Větrov), vysévané v dávkách 25-50 g/m².

Prostor dráhy (fairway) u jamky č.4 bude na hraně s novou údolní nádrží svahován v poměru 1 : 8 a bude ponechán přirozené regeneraci. Samotné těleso greenu bude v prostoru rybníku stabilizováno sbíraným kamenem – rovnaninou.

Sadové úpravy proběhnou podle zpracovaného generelu zeleně viz příloha č.II/8. Stávající zeleň v prostoru budoucího hřiště bude ponechána a nově bude doplněna novou výsadbou převážně autochtonních dřevin. Výsadby jsou ve větší míře navrženy u centrálního zázemí golfu a pak na volných místech mezi hracími plochami tak, aby zajistily určité oddělení hracích drah (fairway) a zároveň tvořily orientační body na hřišti. V návrhu výsadby byla respektována konfigurace terénu a stávající zeleň.

SO 07 Drobná architektura

Přes vodoteče budou provedeny dřevěné mostky – hrubé tesařské konstrukce, ochrany konstrukcí přírodní lazury. Stávající betonové trouby budou v prostoru zhlaví obloženy sbíraným kamenem tak, aby nebyl zúžen průtočný profil, ale aby byl skryt pohledový beton. Variantní řešení je dřevěné impregnované zhlaví s dřevěným zábradlím. Odpočinkové lavičky budou provedeny z masivních fošen nebo přímo z kulatiny.

Informační systém bude proveden ze smrkových půlkuláčů vertikálně zapuštěných, stejných jako na stávajícím 9-ti jamkovém hřišti. Odpaliště budou doplněna myčkami míčků a odpadkovými koši.

V jihozápadní části hřiště u jamky č.15 bude vystavěn dřevěný altán o rozměrech cca 6 x 6 m se stanovou střechou a kamennou podezdívkou na betonové desce. Střešní krytinou bude pálená velkoformátová taška, břidlicového odstínu.

SO 08 Komunikace a zpevněné plochy

Stávající systém polních a úvozových cest v areálu hřiště bude rekonstruován. Povrch cest bude opraven, srovnán a nově proveden z mechanicky zpevněného kameniva. V případě

zachovalého podloží s kamennou skladbou bude toto pouze opraveno a do podloží zasahováno nebude.

V prostoru golfového hřiště jsou veřejné komunikace pro volný pohyb osob a cyklistů (značené cyklostezky). Bezpečnost osob je zajištěna varovným značením (výstražné tabulky, upozornění na zákaz vstupu a nebezpečí úrazu) po obvodu jednotlivých jamek eventuálně hranic hřiště. Tento systém je běžně používán na golfových hřištích. Dále jednotlivé jamky jsou navrženy tak, že směry odpadů jsou vedeny od cest a cesty nekřížují. V místě přiblížení hry ke komunikacím je herní situace postavena na přibližovací rány, a to v místě s dobrým rozhledem.

Stavba provozně – technického areálu se člení na následující stavební objekty:

- SO 01 Příprava území
- SO 02 Klubovna
- SO 03 Technické zázemí
- SO 04 Přípojky vodovodu
- SO 05 Kanalizace splašková
- SO 06 Kanalizace dešťová
- SO 07 ČOV
- SO 08 Přípojky NN
- SO 09 Chodníky a zpevněné plochy
- SO 10 Parkoviště
- SO 11 Venkovní osvětlení
- SO 12 Konečné terénní a sadové úpravy

Údaje o provozu

Stavba klubovny bude zabezpečovat veškerý servis pro hráče na golfovém hřišti Písek – Kestřany včetně administrativy a stravovacích služeb. Technické zázemí - dílna bude zajišťovat servis a úschovu strojního parku pro údržbu hřiště. Mytí strojů a stáčení PHM bude sloužit pouze provozu golfového hřiště a bude vybaveno tlakovým mycím zařízením typu WAP a čistírnou odpadních vod. Provoz je sezónní.

Provozně-technický areál bude povolován v samostatném územím a stavebním řízení, v oznámení EIA je uveden pouze z důvodu umístění parkoviště s 116 parkovacími místy a také pro vyhodnocení celkových potřeb vody a řešení odpadních vod. Součástí provozního a technického areálu je klubovna golfového klubu, technické zázemí (do svahu zapuštěný objekt pro stroje na údržbu hřiště s venkovním mycím zařízením s uzavřeným cyklem a vlastní ČOV, stáčecí objekt PHM a sklad osiva a písku), parkoviště, zpevněné plochy a inženýrské sítě včetně ČOV. Pro potřeby staveniště bude v blízkosti klubovny dočasně zachována stávající ocelová hala pro techniku, stavební materiál, osivo apod. Po dokončení výstavby provozního a technického areálu bude tato hala rozebrána a odvezena (prodej/druhotné suroviny).

Zachovaná část bývalého hospodářského objektu, která byla v rámci výstavby 9-ti jamkové hřiště rekonstruována, bude zachována a včleněna do provozu nové klubovny. Objekt bude nově napojen na budovanou splaškovou kanalizaci (stávající žumpa bude zrušena), pultová plechová střecha nad přístavbou bude nahrazena sedlovou, valbovou s pálenou střešní krytinou a vnitřní dispozice bude upravena pro potřeby zaměstnanců golfového hřiště. Vnější výraz stavby bude materiálově sladěn s nově budovanou klubovnou, vnější rozměry a členění však bude zachováno.

Areál bude napojen na stávající vodovodní řad procházející územím, splašková kanalizace je napojena přes ČOV na otevřenou vodoteč ústící do Hlubokého rybníka, kam je rovněž svedena i část dešťové kanalizace (část dešťových vod je svedena na terén). Přípojky NN jsou napojeny ve stávající trafostanici v areálu. Vytápění je s ohledem na sezónní provoz elektrické a lokální (krb).

Přístup k jednotlivým stavbám je po stávající cestě s mlatovým povrchem. Tato komunikace bude rekonstruována – bude řešeno v rámci samostatného projektu včetně povolovacího procesu.

SO 01 – Příprava území – HTÚ

Součástí SO je příprava pláň pro výstavbu. Účelem je vybudování plochy pro stavbu klubovny a technického zázemí a dále zemní konstrukce pro zpevněné plochy v areálu včetně vjezdů. Dále půjde o vyrovnání terénních nerovností v prostoru staveniště.

SO 02 - Klubovna

Objekt bude sloužit jako klubovna golfového klubu. Stavba bude umístěna v prostoru bývalého ovčína a je navržena do půdorysného tvaru písmene U, orientovaného na sever. Ve východní části je dvoupodlažní křídlo s podkrovím, jižní a západní křídlo je jednopodlažní s podkrovím. Zastřešení je sedlovou střechou s valbami a vikýři. V jihovýchodním nároží objektu klubovny je navržena dřevěná vyhlídková věž zastřešená stanovou střechou, která tvoří dominantu stavby.

Objekt klubovny využívá terénní konfiguraci, která se svažuje směrem na východ. V této partii jsou umístěny vstupy od parkoviště do prostor klubovny. V úrovni terénu je vedlejší vstup do suterénního křídla se šatnami a technickým zázemím. Po vnějším schodišti je vstup na terasu a do recepcce v I. NP, po rampovém chodníku je nástup do prostoru dvora stavby. V přízemí je navržena recepcce klubu s navazujícím sociálním zázemím, restaurace s kuchyní, zásobováním a zázemím a obchod. V podkroví je umístěná kancelář prezidenta klubu, apartmán a zázemí restaurace. Vyhlídková věž je přístupná schodištěm umístěným v prostoru restaurace. Západní křídlo stavby tvoří do vnitřního dvora otevřená stavba “stodola” sloužící k posezení. Rustikální prostor bude otevřený až do dřevěného krovu. V prostoru bude umístěn otevřený krb popř. ohniště. Součástí křídla je i hygienické příslušenství.

Materiálově je objekt pojat v kombinaci kamenného obkladu z tzv. lomového odvalu v šedohnědé barvě, strukturované omítky v cihlové barvě, dřevěného obkladu v přírodním odstínu na věži a vikýřích a střešní krytiny v odstínu přírodní břidlice. Viz příloha č.II/4.

Vodovodní přípojka se napojí na stávající řad u stávajícího objektu a zavede se do suterénu východního křídla klubovny, kde se osadí hlavní uzávěr a měření spotřeby vody.

Uvažované vytápění bude přímotopné elektrické, nebo lokální (krby, popř.krbová kamna). Jako otopná tělesa pro elektrické přímotopné vytápění budou navrženy přímotopné nástěnné elektrické konvektory. Dále prostor bude temperován pouze v jarních a podzimních měsících. V zimě budou prostory mimo provoz.

SO 03 – Technické zázemí

Jedná se o objekt umístěný jihovýchodně od klubovny a parkoviště a bude sloužit jako technické zázemí údržby golfového hřiště.

Stavba je obdélníkového půdorysu s předsazenými otevřenými přístřešky na obou koncích. Technické zázemí je jednopodlažní, využívá svažitost terénu směrem k východu. Ze západní strany je zapuštěné do svahu, zastřešení je zelenou střechou. Na východní straně je uzavřené manipulačním dvorem s vjezdem z příjezdové komunikace. V objektu je navržena

garáž techniky údržby hřiště, dílna, sklady, a kancelář se sociálním zázemím. V přístřešcích je úložiště písku, ČOV a kompaktní čerpací stanice PHM.

Východní fasáda je obložená z části dřevěným a z části kamenným obkladem. Přístřešky jsou dřevěné konstrukce založené v základových patkách z prostého betonu, zastřešené stanovou střechou s krytinou Cembrit – imitace přírodní břidlice. Variantní návrh stavby je celodřevěná konstrukce technického zázemí, a to včetně obvodového pláště s odsazením zadní stěny od terénního zářezu. Střecha by pak byla sedlová se shodnou střešní krytinou jako na objektu klubovny. Stěny by byly v přední části porostlé popínavými rostlinami.

Uvažované vytápění bude přímotopné elektrické pouze v dílně a přilehlém provozu.

Uvažované vytápění bude přímotopné elektrické. Jako otopná tělesa pro elektrické přímotopné vytápění budou navrženy přímotopné nástěnné elektrické konvektory. Objekt bude temperován pouze v jarních a podzimních měsících. V zimě budou prostory mimo provoz.

Pro výdej PHM pro účelové stroje na údržbu golfového hřiště bude v prostoru manipulačního dvora osazena nadzemní čerpací stanice BEST z řady ECONOMIC. Jde o přepravitelnou nadzemní ocelovou nádrž s výdejním stojanem a kompletní technologií. Základní objemová řada je 1; 2,5; 5; 10; 16 a 20m³ s možností dělení pro 2 média (hořlaviny II.-IV. tř.). Zařízení slouží k bezpečnému a ekologickému skladování a výdeji hořlavých kapalin všech tříd nebezpečnosti. Předběžně je uvažováno s nádrží o objemu 2,5 m³, která bude opatřena výdejním stojanem, indikací meziplášťového prostoru tlakem a manometrem, protiplamennou pojistkou J 374.80, signalizací naplnění nádrže s plovákovým ovladačem. Stanoviště bude umístěno na betonovém základu (deska) pod přístřeškem a bude obezděno a zastropeno.

SO 04 - Přípojky vodovodu

Přípojky vodovodu budou řešit zásobování pitnou vodou pro objekt klubovny a technického zázemí. Napojení bude ve stávajícím objektu čerpací stanice závlahového systému, neboť dosavadní závlaha rovněž odebírá vodu z dálkového vodovodního řádu Římov - Vítkov.

SO 05 – Kanalizace splašková

Splašková kanalizace bude odvádět splaškové vody z klubovny a technického zázemí do ČOV, která bude umístěna pod příjezdovou komunikací. Pro tukovou kanalizaci z provozu restaurace bude provedena samostatná větev s odlučovačem tuků, který bude umístěný venku před jižní fasádou a bude zakryt keřovou výsadbou. Kanalizace bude pod ČOV zaústěna do jednotné kanalizace. Odtékající odpadní voda z kuchyní bude natékat do odlučovače, kde přes systém přepážek dochází ke zchlazování vody a usazení hrubých nečistot a zachycení tuků, které je nutno podle stupně znečištění odstraňovat do připravených nádob a poté likvidovat obvyklým způsobem. Usazený kal se po naplnění odlučovače odstraní kalovým čerpadlem nebo fekálním vozem.

SO 06 – Kanalizace dešťová

Dešťová kanalizace bude odvádět dešťové vody ze střechy klubovny, atrie, technického zázemí a manipulačního dvora do potrubí, které bude zaústěno do Hlubokého rybníka.

SO 07 – ČOV

Pro čištění splaškových vod z klubovny a technického zázemí bude použita čistírna odpadních vod. Předběžně je navržena ČOV Bio Cleaner BC 15. Technické uspořádání ČOV

zvládá nerovnoměrné a přerušované nátoky. Čistírna je vybavena lapačem plovoucích nečistot. Výrobce garantuje úplné vyloučení zápachu.

SO 08 – Přípojky NN

Budou provedeny nová kabelové přípojky do objektu klubovny a technického zázemí. Přípojky budou provedeny kabelem AYKY volně uloženým v zemi v kabelovém loži z kopaného písku

SO 09 – Chodníky a zpevněné plochy

Součástí je vnitřní dvůr areálu klubovny (atrium), zpevněné plochy před východní a jižní fasádou klubovny, přístupové chodníky, chodníky podél parkoviště a zpevněná plocha u studny na parkovišti. Dále se SO týká úpravy povrchu stávajících cest v bezprostřední blízkosti nové klubovny při západním okraji řešeného území. Zde bude povrch opraven, srovnán a nově proveden z mechanicky zpevněného kameniva (MZK). Zásobovací a manipulační cesta podél „stodoly“ při západním okraji klubovny bude provedena z betonové zámkové dlažby s příčným sklonem od budovy. Podél cesty bude proveden odvodňovací žlab s vpusť.

SO 10 – Parkoviště a komunikace

Pro provoz golfového hřiště je nutné zajistit dostatečný počet parkovacích stání v rozumné docházkové vzdálenosti a zároveň minimalizovat negativní dopad velkých zpevněných ploch na vzhled krajiny. Proto bylo zvoleno pro parkování území podél dnešní přístupové komunikace, které je skryté z hlediska dálkových pohledů za terénními horizonty, navazuje na novou výstavbu, nebude vyžadovat větší korekce terénní konfigurace a zachováním vzrostlé zeleně včetně rozdělení na tři oblasti (etapy) bude tak možné částečně eliminovat negativní „technický“ vzhled ve volné krajině. Přístup na parkoviště je navržen ze stávající polní obslužné komunikace.

Další komunikace v areálu budou zachovány stávající. Přístupová komunikace bude do výstavby 18-ti jamkového hřiště rovněž ponechána stávající, kdy její kapacita je pro daný provoz dostačující (včetně turnajů) a ani v budoucnu se nepočítá s jejím rozšířením, neboť by šlo o negativní zásah do krajiny. Bude však provedena její generální rekonstrukce, nový živičný kryt a budou provedeny dle ČSN výhybny. Příkopy budou vyčištěny a uvedeny do funkčního stavu. Oprava komunikace je řešena jinou projektovou dokumentací a bude povolována samostatně.

Stanovení potřebného počtu odstavných a parkovacích stání je navrženo podle ČSN 736110 a ČSN 736110-Z1. Parkovací stání slouží především pro hráče golfu a v omezeném počtu pro zaměstnance golfového klubu.

Pro golfový klub je předpokládáno maximálně současně 108 hráčů (max. kapacita hřiště 3x36 osob) + 72 osob doprovod = celkem 180 osob. Celkem je navrženo 116 parkovacích míst.

Povrch parkovišť bude proveden z betonové zámkové dlažby v kombinaci šedá a colormix podzim. Variantní řešení je středový pruh asfaltový a stání z betonové zámkové dlažby popř. ze zatravnovacích tvárnic (Graso, Vega). Takto navržená plocha bude schopná absorbovat část srážkových vod v ploše a zbylá část bude svedena v místě na terén.

Stání jsou volena na předpokládané větší vozy, objemnější sportovní výstroj a větší komfort při parkování v rozměru 5,00 x 2,70 m, střední vozovka 8,00 m. Podél parkovišť je navržen chodník šířky 2,00 m s ostrůvky, které rozdělí případnou řadu vozů. Provedení chodníku z betonové zámkové dlažby.

SO 11 – Venkovní osvětlení

Venkovní osvětlení parkoviště a přístupového chodníku bude provedeno nízkými parkovými světly, která budou zajišťovat pouze orientační osvětlení s ohledem na sezónní provoz a jeho denní časové omezení.

SO 12 – Konečné terénní a sadové úpravy

Jedná se o úpravu plochy v prostoru provozního a technického areálu. Stávající vzrostlá zeleň bude zachována. Bude zde provedena nová výsadba dřevin. Trávník bude po předchozím obdělání půdy a rozprostření travního substrátu založen výsevem parkového travního semene v množství 3-4 kg/m².

Nová stavba klubovny bude opticky „propojena“ se stávajícím zachovaným objektem statku kamennou zídou s vynechaným otvorem, který bude tvořit „bránu“ do atria. U chodníku v severním směru budou umístěny u základního kamene golfového hřiště vlnkové stožáry v max. výšce 8,00 m v počtu cca 6 ks. V areálu budou umístěny odpadkové koše – cca 7 ks.

Areál technického zázemí bude oplocen nízkým dřevěným plotem i s ohledem na zapuštění stavby do terénu. Manipulační plocha bude obehána opěrnými zídami z lomového kamene (odval). Brána bude dřevěná na ocelové konstrukci, otvírání dovnitř.

B.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Předpokládaný termín zahájení realizace záměru: květen 2007

Předpokládaný termín zahájení realizace záměru: září 2007

Provozně –technický areál včetně parkoviště bude realizován po vydání stavebního povolení.

B.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj: Jihočeský

Obec: Kestřany

B.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.

Pro stavbu 18 – ti jamkové hřiště bude vydáno územní rozhodnutí Stavebním úřadem - MěÚ Písek.

Pro stavby bude vydána v samostatných územních a stavebních řízení povolení stejným stavebním úřadem.

B.II. Údaje o vstupech

B.II.1. Půda a ochranná pásma

Hřiště bude realizováno na pozemcích v k.ú. Staré Kestřany p.č.: 440/8, 440/9, 440/3, 440/7, 440/14, 440/13, 440/5, 387/1, 440/12, 440/10, 440/11, 398, 1216, 384, 440/4, 124, 387/4, 440/1, 392, 393, 1214, 409/2, 406/14, 409/8, 409/11, 373, 1221, 368/1, 406/10, 406/1, 335/1, 335/3, 1207/4, 1207/1, 407/2, 1207/2, 1207/3, 406/6, 1220, 361/10, 361/6, 366/1, 367, 364, 406/14, 1204/5, 1207/3.

Z toho revitalizace vodních toků a vodní plochy jsou na pozemcích p.č. 440/13, 440/9, 440/14, 440/12, 440/4, 393, 367, 406/10 (vše v současnosti vodní plochy), 440/3, 440/8, 440/5, 440/7, 440/10, 440/11, 440/1, 387/1, 392, 398, 368/1, 366/1, 406/1, 409/2 (orná nebo trvalý travní porost – viz tab. č. 1) a na pozemcích p.č. 1216 a 1220 (ostatní plocha-komunikace) vše k.ú. Staré Kestřany.

Pozemek uvnitř golfového hřiště – vodní plocha p.č. 440/2 k.ú. Staré Kestřany nebude stavbou hřiště dotčen. Jedná se o Křenovský rybník, který zůstává ve vlastnictví Jihočeského kraje a právo hospodaření má v současnosti Školní rybářství Protivín.

Uvnitř areálu golfového hřiště jsou ještě pozemky plnící funkci lesa, které nejsou dotčeny stavbou hřiště p.č. 399,365/2, 365/1, 366/2, 368/2, 406/15 k.ú. Staré Kestřany.

Provozní a technický areál bude realizován na pozemcích p.č.: st.p. 75/1, 75/2, p.p. 1216, 1204/1, 1205, 1206, 1207/1, 341, 342, 344, 346, 335/2, 331/2 (kanalizace), 320/1 (kanalizace), 335/1 a 347 k.ú. Staré Kestřany. Konkrétně parkoviště bude na pozemcích 346, 344, 335/2, 341 a 335/1 k.ú. Staré Kestřany.

Vodovodní přívaděč je veden po těchto pozemcích p.č. 169/1, 167/4, 167/5, 1253/1, 1188/1, 435, 1192, 1210, 438/19, 1209/1, 1213, 1264/2 - řeka Otava v k.ú. Staré Kestřany.

B.II.1.1.Zemědělská půda

Všechny pozemky v zájmovém území II. etapy výstavby golfového hřiště se nachází v k.ú. Staré Kestřany, většina pozemků je součástí zemědělského půdního fondu (ZPF), celkem se jedná o 71,6932 ha pozemků náležejících do ZPF.

Tab. č. 1 Pozemky ZPF, které budou součástí hřiště

k.ú.	č.pozemku	druh pozemku	celk. výměra (m ²)	BPEJ
Staré Kestřany	169/1	Trvalý travní porost	10 002	55011,55800
Staré Kestřany	335/1	Orná půda	47 972	52911,52914,52941,54710
Staré Kestřany	335/3	Orná půda	5 359	52911,52914,52941
Staré	361/6	Orná půda	37 451	52911,52941

*Golfové hřiště Písek-Kestřany (II.etapa – 18-ti jamkové hřiště)
Oznámení podle zákona č.100/2001 Sb., přílohy č.3*

Kestřany				
Staré Kestřany	366/1	Orná půda	18 265	52911,55011
Staré Kestřany	368/1	Orná půda	31 001	52911,55011
Staré Kestřany	373	Trvalý travní porost	29 307	52911,52951
Staré Kestřany	384	Trvalý travní porost	29 992	52911,52941,52951
Staré Kestřany	387/1	Trvalý travní porost	94 535	52911,55011,56701,56811
Staré Kestřany	387/4	Trvalý travní porost	1 695	52911,56701
Staré Kestřany	392	Orná půda	28 896	54710,55011,56811
Staré Kestřany	398	Orná půda	64 125	52911,52954,54710,56701,56811
Staré Kestřany	406/1	Orná půda	55 724	52911,52914,52941,54710
Staré Kestřany	406/14	Orná půda	19 385	52911,52954,53214
Staré Kestřany	409/2	Orná půda	111 320	52911,52954,53214,53244,54710
Staré Kestřany	440/1	Trvalý travní porost	3 653	54710,56811
Staré Kestřany	440/3	Trvalý travní porost	58 672	52911,53244,56701
Staré Kestřany	440/5	Trvalý travní porost	19 273	56701
Staré Kestřany	440/7	Trvalý travní porost	20 566	52911,56701
Staré Kestřany	440/8	Trvalý travní porost	23 829	53214,53244,53254,56701,56811
Staré Kestřany	440/10	Trvalý travní porost	2 257	52911,56701,56811
Staré Kestřany	440/11	Orná půda	3 653	54710,56811

Pro jednotlivé součásti stavby hřiště bude provedena skrývka kulturních vrstev půdy pouze na částech těchto pozemků (viz tab. č. 2) o celkové výměře 3, 9319 ha.

*Tab. č. 2 Seznam pozemků pro vynětí jejich částí ze ZPF pro stavbu hřiště
(místa, kde bude provedena skrývka půdy)*

Parcela	Odpaliště m ²	Bunker m ²	Stavba m ²	Green m ²			Celkem m ²
335/1	230,00	426,06		415,59			3843,3
	230,00	414,08		779,46			
		508,71					
		260,51					
		151,12					
		141,97					
		285,80					

*Golfové hřiště Písek-Kestřany (II.etapa – 18-ti jamkové hřiště)
Oznámení podle zákona č.100/2001 Sb., přílohy č.3*

406/1	230,00	175,96		584,23			2399,34	
	230,00	335,88						
	230,00	334,06						
	230,00	494,21						
409/2	230,00	156,16		871,13			8113,09	
	115,00	191,31		758,45				
	230,00	174,05		882,31				
	830,78	577,89						
	230,00	1010,35						
	230,00	181,74						
	230,00	195,43						
	230,00	295,23						
		244,37						
	248,89							
440/8	230,00						230,00	
440/3	230,00	470,32		745,97			2009,79	
	230,00	333,50						
		585,55						
440/5	230,00	213,02		901,09			1822,19	
	230,00	248,08						
398	230,00	151,73	30,00	883,43	Stavba čerpací stanice závlah		4293,90	
	230,00	342,13		589,45				
		173,18						
		585,12						
		333,76						
	387,34							
387/1	230,00	557,63		716,74			3545,06	
	230,00	443,90		771,10				
	230,00	344,23						
	230,00	396,53						
		262,88						
		244,10						
	454,69							
392		246,70					246,70	
384	230,00	324,25	40,00	730,22	Altán na hřišti		2261,38	
	230,00	278,16		700,12				
		246,74						
		252,11						
373	230,00	484,44		702,62			2447,80	
	230,00	317,30						
		483,44						
368/1	230,00	585,09					1627,64	
	230,00	582,55						
361/6	230,00	368,33		749,02			2881,62	
	230,00	392,13						
	230,00	222,44						
	230,00							
	230,00							
366/1		450,49		769,22			1664,49	
		170,08						
		274,70						
406/14		154,91		749,27			1715,20	

*Golfové hřiště Písek-Kestřany (II.etapa – 18-ti jamkové hřiště)
Oznámení podle zákona č.100/2001 Sb., přílohy č.3*

		811,02				
169/1			95,00		Čerpací stanice + nátok	95,00

V rámci revitalizace údolní nivy Brložského potoka dojde také k záboru pozemků v ZPF, které jsou v kultuře orná a trvalý travní porost, celkem se jedná o 8,3454 ha.

Tab. č. 3 Pozemky ZPF, kde bude revitalizace Brložského potoka

k.ú.	č.pozemku	druh pozemku	Účel
Staré Kestřany	368/1	Orná půda	SO-03 revitalizace toku
Staré Kestřany	387/1	Trvalý travní porost	SO-03 revitalizace toku
Staré Kestřany	392	Orná půda	SO-03 revitalizace toku
Staré Kestřany	398	Orná půda	SO-03 revitalizace toku
Staré Kestřany	406/1	Orná půda	SO-01 revitalizace toku SO-02 retenční nádrž „Nebeská“
Staré Kestřany	409/2	Orná půda	SO-01 revitalizace toku SO-02 retenční nádrž „Nebeská“
Staré Kestřany	440/1	Trvalý travní porost	SO-03 revitalizace toku
Staré Kestřany	440/3	Trvalý travní porost	SO-05 retenční nádrž Pod Cihelnou SO-04 revitalizace toku
Staré Kestřany	440/5	Trvalý travní porost	SO-05 retenční nádrž Pod Cihelnou SO-03 revitalizace toku
Staré Kestřany	440/7	Trvalý travní porost	SO-05 retenční nádrž pod Cihelnou
Staré Kestřany	440/8	Trvalý travní porost	SO-05 retenční nádrž pod Cihelnou
Staré Kestřany	440/10	Trvalý travní porost	SO-03 revitalizace toku
Staré Kestřany	440/11	Orná půda	SO-03 revitalizace toku

Zemědělská půda je v zájmové lokalitě klasifikována pětimístným kódem BPEJ (bonitovaná půdně ekologická jednotka), který vyjadřuje charakteristiku území k určitému klimatickému regionu, hlavní půdní jednotce, sklonitosti a expozici, skeletovitosti a hloubce půdy, jež specifikují hlavní půdní a klimatické podmínky hodnoceného pozemku, přičemž

- klimatický region zahrnuje území s přibližně shodnými klimatickými podmínkami pro růst a vývoj zemědělských plodin, je vyjádřen první číslicí pětímístného číselného kódu,
- hlavní půdní jednotka je účelovým seskupením půdních forem příbuzných vlastností, jež jsou určovány genetickým půdním typem, subtypem, půdotvorným substrátem, zrnitostí, hloubkou půdy, stupněm hydromorfismu, popřípadě výraznou sklonitostí nebo morfologií terénu a zúrodňovacím opatřením, je vyjádřena druhou a třetí číslicí číselného kódu,
- sklonitost a expozice ke světovým stranám vystihuje utváření povrchu zemědělského pozemku, je vyjádřena čtvrtou číslicí číselného kódu, která je výsledkem jejich kombinace,
- skeletovitost, jíž se rozumí podíl obsahu šterku a kamene v ornici k obsahu šterku a kamene v spodině do 60 cm, a hloubka půdy, je vyjádřena pátou číslicí číselného kódu, která je výsledkem jejich kombinace.

Pozemky, které budou dotčeny výstavbou II. etapy golfového hřiště mají tyto BPEJ: 52911, 52914, 52941, 54710, 52954, 53214, 53244, 56701, 56811, 55011, 52951, 55800. Podle vyhlášky č. 327/1998 Sb., kterou se stanoví charakteristika bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci, ve znění pozdějších předpisů se nachází podle první číslice BPEJ všechny půdy v klimatickém regionu 5. Podle druhé a třetí číslice BPEJ mezi hlavní půdní jednotky v lokalitě patří:

HPJ 29 Kambizemě modální eubazické až mezobazické včetně slabě oglejených variet, na rulách, svorech, fylitech, popřípadě žulách, středně těžké až středně těžké lehčí, bez skeletu až středně skeletovité, s převažujícími dobrými vláhovými poměry.

HPJ 32 Kambizemě modální eubazické až mezobazické na hrubých zvětralinách, propustných, minerálně chudých substrátech, žulách, syenitech, granodioritech, méně ortorulách, středně těžké lehčí s vyšším obsahem grusu, vláhově příznivější ve vlhčím klimatu.

HPJ 47 Pseudogleje modální, pseudogleje luvické, kambizemě oglejené na svahových (polygenetických) hlínách, středně těžké, ve spodině těžší až středně skeletovité, se sklonem k dočasnému zamokření.

HPJ 50 Kambizemě oglejené a pseudogleje modální na žulách, rulách a jiných pevných horninách (které nejsou v HPJ 48,49), středně těžké lehčí až středně těžké, slabě až středně skeletovité, se sklonem k dočasnému zamokření.

HPJ 58 Fluvizemě glejové na nivních uloženinách, popřípadě s podložím teras, středně těžké nebo středně těžké lehčí, pouze slabě skeletovité, hladina vody níže 1 m, vláhové poměry po odvodnění příznivé.

HPJ 67 Gleje modální na různých substrátech často vrstevnatě uložených, v polohách širokých depresí a rovinných celků, středně těžké až těžké, při vodních tocích závislé na výšce hladiny toku, zaplavované, těžko odvodnitelné.

HPJ 68 Gleje modální i modální zrašelinělé, gleje histické, černice glejové zrašelinělé na nivních uloženinách v okolí menších vodních toků, půdy úzkých depresí včetně svahů, obtížně vymežitelné, středně těžké až velmi těžké, nepříznivý vodní režim.

Čtvrtá číslice BPEJ určuje sklonitost a expozici, v dané lokalitě jsou tyto kombinace:

- 0 sklonitost 0 – 1° úplná rovina, expozice všesměrná,
- 1 sklonitost 3 – 7°, mírný sklon, expozice všesměrná
- 4 sklonitost 7 - 12°, střední sklon, expozice jižní
- 5 sklonitost 7 - 12°, střední sklon, expozice severní (severozápadní až severovýchodní)

Pátá číslice BPEJ určuje skeletovitost a hloubku půdy, v dané lokalitě jsou tyto kombinace:

- 0 bezskeletovitá s celkovým obsahem skeletu do 10 %, hluboká více jak 60 cm
- 1 bezskeletovitá s celkovým obsahem skeletu 10 – 25 %, hluboká až středně hluboká
- 4 středně skeletovité s celkovým obsahem skeletu 25 – 50 %, hluboká až středně hluboká

Metodickým pokynem MŽP č.j. OOLP/1067/96 ze dne 12.6.1996 jsou tyto půdy podle BPEJ zařazeny do těchto tříd ochrany ZPF:

Tab. č.4 Zařazení půd dle tříd ochrany

Třída ochrany ZPF	BPEJ	Rozloha (m ²)
I. třída	55800	72
II.třída	52911	310 211
III.třída	52914, 54710, 55011	406 649
IV.třída	52941, 52951	
V.třída	52954, 53214, 53244, 56701, 56811	

Do I. třídy ochrany zemědělské půdy jsou zařazeny bonitně nejcennější půdy v jednotlivých klimatických regionech, převážně v plochách rovinných nebo jen mírně sklonitých, které je možno odejmout ze ZPF pouze výjimečně, a to převážně na záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu.

Do II. třídy ochrany jsou situovány zemědělské půdy, které mají v rámci jednotlivých klimatických regionů nadprůměrnou produkční schopnost. Ve vztahu k ochrany ZPF jde o půdy vysoce chráněné, jen podmíněně odnímatelné a s ohledem na územní plánování také jen podmíněně zastavitelné.

Do III. třídy ochrany jsou sloučeny půdy v jednotlivých klimatických regionech s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možno v územním plánování využít pro eventuelní výstavbu.

Do IV. třídy ochrany jsou sdruženy půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů s jen omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu.

Do V. třídy ochrany jsou zahrnuty zbývající BPEJ, které představují zejména půdy s velmi nízkou produkční schopností včetně půd mělkých, velmi svažitých, hydromorfních, šterkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených. Většinou jde o zemědělské půdy pro zemědělské účely postradatelné. U těchto půd lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití. Jde většinou o půdy s nižším stupněm ochrany s výjimkou vymezených ochranných pásem a chráněných území a dalších zájmů ochrany životního prostředí.

Největší podíl záboru budou tvořit půdy průměrných a podprůměrných produkčních schopností (III.,IV.a V třídy). Poměrně srovnatelný podíl záboru tvoří půdy s nadprůměrnou produkční schopností (II. třída) a velmi malé půdy nejcennější. Záměr je v souladu s územním plánem, tzn. že byl příslušným orgánem ochrany ZPF vydán souhlas s územním plánem

z hlediska ochrany ZPF. Navíc zřízením golfového hřiště nedojde k nevratné změně půdních poměrů na pozemcích, trvalá skrývka půdy bude tvořit pouze zlomek celkové plochy hřiště.

Před vydáním územního rozhodnutí bude podána žádost o odnětí půdy ze ZPF podle zákona č.334/1992 Sb., o ochraně ZPF. Skrývka půdy pro jednotlivé součásti hřiště bude provedena na cca 3,93 ha, další trvalý zábor bude pro potřeby revitalizace nivy Brložského potoka na cca 8,34 ha. Na ostatní ploše ZPF nedojde k větším terénním zásahům, půjde o modelaci nevyžadující změnu půdního profilu. Při průměrné mocnosti ornice 30 cm bude sejmuta přibližně 24 554 m³ kulturních vrstev půdy. Toto bude probíhat po etapách s tím, že skrytá zemina bude uložena na ošetřené mezideponii a bude s ní naloženo podle podmínek vydaného souhlasu s odnětím půdy ze ZPF, pravděpodobně bude použita pro modelaci terénu hřiště.

Pro stavbu provozně-technického areálu bude vedeno samostatné územní řízení a dojde k odnětí půdy 0,6382 ha, z toho 0,4746 ha na parkoviště a komunikace. Při průměrné mocnosti ornice 20 cm bude sejmuta přibližně 1 276,40 m³ kulturních vrstev půdy. Toto bude probíhat po etapách s tím, že skrytá zemina bude uložena na ošetřené mezideponii a bude s ní naloženo opět podle podmínek vydaného souhlasu s odnětím půdy ze ZPF, pravděpodobně bude použita pro modelaci terénu hřiště a sadové úpravy provozně-technického areálu.

Zájmové území II. etapy výstavby golfového hřiště tvoří ucelený blok pozemků, uvnitř areálu se nenachází žádné funkční objekty zemědělské prvovýroby nebo zemědělské usedlosti. Provozem hřiště by tedy nemělo dojít k narušení organizace ZPF a sítě polních cest. Běžné hospodaření na rybnících a v lesích bude provozovatelem hřiště umožněno.

Katastrální území Staré Kestřany nebylo zařazeno do seznamu zranitelných oblastí podle přílohy č. 1 Nařízení vlády č.103/2003 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech. Proto se na ně nevztahuje zvláštní režim hnojení dusíkatými hnojivy a povinnost provedení protierozních opatření.

Hnojení travních ploch bude prováděno podle plánu sestaveného specialisty na základě rozborů půdy a potřeb golfového hřiště. Bude odvozeno od stáří hřiště, bonity půdy a klimatických podmínek a ročního období. Hnojení bude rozděleno na jednotlivé části hřiště – odpaliště, jamkoviště, hrací dráhy a okolní plochy. Běžně se pro tyto účely používají speciální druhy travních hnojiv např. Sierraform, Hi-green, Agrohit a Multi-K s průměrných procentickým obsahem živin 20 % dusíku, 5 % fosforu, 20 % draslíku a 2 % hořčíku v dávkách 0,5 – 9,2 g/m² v období od května do listopadu. Intenzivní hnojení nebude prováděno v blízkém okolí vodních ploch a mokřadů a v tzv. biozónách.

Extenzivně využívané trávníky stačí hnojit jednou ročně v jarním období základní dávkou hnojiva. Intenzivní trávníky s častých pokosem odebírají z půdy více živin a je nutné je doplňovat vyšším množstvím hnojiva v průběhu celé vegetace, s větším podílem dusíku na jaře. Pro hnojení intenzivních trávníků je doporučováno použití hnojiva s inhibitorem nitrifikace, které se vyznačuje vyšší účinností využití dodaného dusíku a současně omezuje zatížení životního prostředí snížením rizika vyplavování nitrátů.

Pro údržbu trávníku budou také používány fungicidy (v dávce cca 3,5l /ha) a herbicidů (např. Lontrel, Starange, Tango nebo Roundup v dávce dle potřeby cca 10 l/2 ha). Množství a druhy použitých pesticidů a fungicidů budou vycházet z konkrétních potřeb hřiště a budou aplikovány podle potřeby během sezóny.

Golfové hřiště Písek-Kestřany (II.etapa – 18-ti jamkové hřiště)
Oznámení podle zákona č.100/2001 Sb., přílohy č.3

Hnojení a ošetřování pesticidy probíhalo v této lokalitě i při zemědělském obhospodařování pozemků s tím, že vzhledem k vysokému podílu orné půdy byly nutné vyšší dávky hnojiv a chemických prostředků na ochranu rostlin .

B.II.1.2. Pozemky určené k plnění funkcí lesa

Uvnitř areálu golfového hřiště jsou také pozemky plnící funkci lesa, které nejsou dotčeny stavbou hřiště p.č. 399,365/2, 365/1, 366/2, 368/2, 406/15 k.ú. Staré Kestřany.

Při výstavbě hřiště bude dotčeno v některých případech ochranné pásmo lesa viz tabulky č.5 a 6.

Tab. č. 5 Součásti stavby hřiště v ochranném pásmu lesa

Parcela	List vlastnic.	Dotčené parcely	Druh stavby
399	276	398, 440/11, 440/7, 1214, 409/2	O,G, B, Z, VVP, C
374	276	384, 373	G,B,Z
360/1	276	373, 1221, 1220, 361/6	O, G, O, C
368/2	276	1221, 1220, 373, 361/6,	Z, RC
361/4	276	361/6	G,B, Z, O
361/8	276	361/6	G,B, Z, O
361/12	276	361/6	G,B, Z, O
361/9	276	361/6, 1220, 366/1, 1216, 406/6, 406/1	G,B, Z, O, C
366/2	276	361/6, 1220, 366/1	G, B, Z, C
365/1	276	366/1, 367, 368/1, 1216	O,G, B, Z, VVP, C
365/2	276	367, 368/1, 1216, 440/4, 392, 364, 1214	O, B, Z, VVP, C
361/13	276	1216, 406/6	C
406/15	733	406/14, 409/2	O, G, B, Z
406/18	93	1204/1, 409/2	Z, B, RC
347	276	1204/1	RC

Vysvětlivky :

- O – odpaliště
- G – green
- B – bunker
- Z – závlahové řady
- VVP – vodoteče, vodní plochy (nové stavby, revitalizace vodotečí)
- RC – rekonstrukce příjezdové cesty
- C – stávající cesty, nový povrch (MZK)

Tab. č. 6 Rekonstrukce závlahy na stávajícím 9-ti jamkovém hřišti, stavby v ochranném pásmu lesa

Parcela	List vlastnic.	Dotčené parcely
362/2	276	361/3, 361/11, 361/2
361/1	276	361/3
356/1	276	361/3, 361/11, 361/2
353	276	326/1, 326/6, 326/8, 297/1, 297/2
325	81	362/6, 326/7

B.II.1.3. Ochranná pásma

Oblast je v ochranném pásmu kulturní památky „Kestřanské tvrze“ a v ochranném pásmu přírodní památky Velký potočný rybník. Předmětem ochrany je přírodní prostředí rybníka s bohatými příbřežními porosty a výskytem chráněných druhů živočichů. Na tyto porosty se váže výskyt mnoha druhů vodních ptáků. V návrhu VÚC Písecko – Strakonicko nese tato oblast označení jako regionální biocentrum RBC64. Po obvodu Velkého potočního rybníka je navržena plocha veřejně prospěšného opatření, která vytváří chráněné území. Ochranné pásmo má šířku 50 m od břehu rybníka. Toto území nebude v žádném případě dotčeno výstavbou golfového hřiště a bude v souladu se závaznými pravidly golfu označeno v místních podmínkách jako chráněná biozóna se zákazem hry (pod sankcí ztráty bodů/jamky).

Území, na kterém bude realizováno golfové hřiště, je územím s archeologickými nálezy ve smyslu ustanovení § 22, odst.2 zák. 20/1987 Sb. o státní památkové péči. Proto investor oznámí tento záměr ještě před zahájením stavby Archeologickému ústavu AV ČR.

Přes areál hřiště prochází vzdušné i zemní vedení VN kabelů E.ON a.s., které mají ochranná pásma. Část zemního vedení VN v prostoru budoucího parkoviště bude přeloženo. Vzdušné vedení v jihozápadní části nebude hrou ohroženo, přesto dle dohody s firmou E.ON bude v případě výměny vedení provedena ochrana vodičů. V prostoru hřiště budou nově položeny podzemní vedení závlahového systému včetně ovládacích kabelů.

Přes areál golfového hřiště prochází dálkový vodovodní přivaděč Vítkov – Písek ve správě a místní inženýrské sítě.

B.II.2. Odběr a spotřeba vody

- **Období výstavby**

Pro období výstavby II. etapy golfového hřiště a provozně-technického areálu bude využita stávající vodovodní přípojka, která má pro tyto účely dostatečnou kapacitu. Vzhledem k charakteru staveb se předpokládá minimální spotřeba vody pro sociální účely pracovníků na stavbě. V případě nutnosti snižování prašnosti při zemních pracích prováděných v letních měsících bude zapotřebí voda ke kropení. Její potřeba se bude odvíjet od klimatických podmínek.

- **Období provozu**

B.II.2.1. Závlahová voda

Pro potřeby golfového hřiště bude vybudován zavlažovací systém, který bude funkční pro stávající 9-ti jamkové i pro navrhované 18-ti jamkové hřiště. Voda pro závlahu bude přiváděna vodovodním přivaděčem z řeky Otavy do retenční nádrže Pod Cihelnou (o užitné ploše cca 3 ha s manipulačním prostorem maximálně do hloubky 0,5 m) a odtud bude vodou přes čerpací stanici zásobován zavlažovací systém celého hřiště. Maximální doba závlahy pro návrhové závlahové dávky je 56 hodin týdně. Odběr vody pro závlahu z řeky Otavy byl povolen Povodím Vltavy s.p. dne 2.11.2005 pod č.j. 9029/05/142-J. V současnosti probíhá nové jednání o navýšení odběru a technických parametrech jímacího zařízení.

Závlaha bude probíhat podle tzv. master plánu závlah viz příloha č.II/6.

Užitečný objem retenční nádrže je stanoven předběžně na 15 000 m³. Maximální krizový manipulační prostor s poklesem hladiny o 1 m vytvoří užitečný objem vody 30 000

Golfové hřiště Písek-Kestřany (II.etapa – 18-ti jamkové hřiště)
Oznámení podle zákona č.100/2001 Sb., přílohy č.3

m³. Sací výška (výškový rozdíl mezi hladinou v nádrži a osou čerpadla) nesmí přesáhnou 2,80 m.

Základní filozofií dočerpávání je požadavek dočerpání množství vody spotřebovaného zavlažovacím systémem (pro 18+9 jamek) z recipientu do akumulární nádrže v průběhu 24 hodin.

Maximální doporučená doba čerpání z řeky do nádrže..... 20 hodin/den
Maximální požadované množství - přítok z řeky do nádrže.....1 000 m³/den

Kapacita čerpací stanice (z řeky do nádrže).....1000/20 = 50 m³/hod
Hodnotu výtláčné výšky bude možné stanovit až po doplnění výškových a situačních podkladů mezi řekou a nádrží.

REKAPITULACE SPOTŘEBY VODY

V přiložené tabulce je proveden výpočet pro celé 18ti jamkové hřiště.

Spotřeba je vypočtena pro kritický klimatický týden a platí pro tyto závlahové dávky:

Greeny 40mm / týden
Odpaliště 25mm / týden
Dráhy 20mm / týden

Greeny:	119,00 m ³ /den	833,00 m ³ /týden
Odpaliště:	56,00 m ³ /den	392,00 m ³ /týden
Dráhy:	829,00 m ³ /den	5.803,00 m ³ /týden

CELKEM:	1.004,00 m³/den	7.028,00 m³/týden

Maximální předpokládaná doba závlahy: 8 hodin denně 7 dní v týdnu tj. **56hodin/týden**

Minimální teoretický výkon čerpací stanice (z nádrže do zavlažovacího systému)

$$Q_{\min} = O / T = \quad \mathbf{1.004,00 / 56 = 125,50m^3/hod}$$

Navržený výkon čerpací stanice (z nádrže do zavlažovacího systému):

$$\mathbf{Q_{\text{cs}} = 130,00 m^3/h} \quad \mathbf{H = 99m}$$

Pokud by došlo k omezení (z jakýchkoliv důvodů) dočerpávání z řeky do akumulární nádrže zavlažovacího systému pak objem vody v akumulární nádrži (při poklesu o max. 0,5m) reprezentuje závlahovou potřebu vody na období 15 dní (15.000 / 1005).

ODHAD SEZÓNÍ SPOTŘEBY VODY

V dlouhodobém časovém horizontu (duben – září až říjen) lze počítat z cca 120 dny se závlahou na cca 50% max. závlahové dávky tj.

$$\mathbf{CELKEM O = 120 \times 0,5 \times 1004,00 = 60.240 m^3/sezónu}$$

B.II.2.2.Pitná voda

Pitná voda pro potřeby návštěvníků golfového hřiště bude do provozně-technického areálu přiváděna stávajícím vodovodním přivaděčem Vítkov-Písek. Spotřeba bude plně pokryta z tohoto vodovodního řadu. Předpokládaná spotřeba vody pro zaměstnance a návštěvníky je vypočtena v *tabulce č. 7*

Tab. č. 7 Předpokládaná spotřeba vody

Počet osob v klubu (průměr)	55 osob	60 l/den
počet zaměstnanců kuchyně	3 osoby	300 l/den
Zaměstnanci techn. zázemí	8 osob	300 l/den
Prům. denní spotřeba vody	$Q_d=3300+900+2400 =6,60 \text{ m}^3/\text{den}$	
max. denní spotřeba vody	$Q_d = 6,60 \times 1,5 = 9,9 \text{ m}^3$	
max. hodinová spotřeba vody	$Q_h = 900 \text{ l/hod} = 0,255 \text{ l/s}$	
roční spotřeba vody	využitelnost cca 7 měsíců	1 386 m ³ /rok

Předpokládaná spotřeba vody na mytí strojů a golfových vozíků.....20 l/den/stroj
Předpokládaná denní potřeba (celkem 16 ks strojů)..... 320 l/den
Roční spotřeba (sezóna 7 měsíců)..... 67 m³/rok

Celková spotřeba pitné a užitkové vody v provozně-technickém areálu bude $1\,386 + 67 =$
1 453 m³/rok.

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

B.II.3.1. Elektrická energie

Elektrická energie bude zapotřebí pro provozně-technické zázemí, kam bude dovedena nová přípojka NN kabely uloženými v zemi. Elektrická energie bude použita pro vytápění (sezónní), osvětlení, pro závlahový systém a technické zázemí.

Instalovaný příkon klubovna118 kW
Instalovaný příkon tech. zázemí14 kW
Instalovaný příkon celkem.....132 kW
Soudobý příkon..... 60 kW

Předpokládaná roční spotřeba el. energie.....63 MWh

B.II.3.2. Paliva

Strojový park pro potřeby golfu bude sestávat celkem z 16-ti kusů strojů pro sečení, převoz materiálu a dopravu osob s pohony spalovacími, vznětovými či elektrickými. Pohonné hmoty pro účelové stroje na údržbu golfového hřiště budou čerpány v prostoru manipulačního dvora technického zázemí, kde bude osazena čerpací stanice.

Spotřeba pohonných hmot při provozu golfového hřiště bude činit cca 9 400 l/rok.

B.II.3.3. Suroviny

- **Období výstavby**

Pro vybudování jednotlivých herních prvků hřiště tzn. jamkovišť, odpališť, bunkrů a hracích drah bude zapotřebí přibližně 9.000m³ šterků a písků či jiných materiálů. Další materiál bude zapotřebí pro úpravu cestní sítě, zde lze odhadnou potřebu cca 2 000 m³.

- **Období provozu**

V období provozu golfového hřiště a provozně-technického areálu budou zapotřebí suroviny pouze pro běžnou údržbu a možné opravy budov a herních prvků na hřišti.

B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

B.II.4.1. Doprava

Areál golfového hřiště je přístupný z Písku nebo ze Strakonice po komunikaci III. třídy směr Kestřany a Štěkeň. Z Kestřan vede přímo na golfové hřiště místní účelová komunikace kolem místního hřbitova, která bude rekonstruována. Golfové hřiště bude vybaveno parkovištěm s celkem 116 parkovacími místy.

- **Období výstavby**

V období výstavby hřiště a provozně-technického areálu bude tato komunikace zatížena pojezdy nákladních automobilů navážejících suroviny a stavební materiál. Výstavba hřiště bude s různou intenzitou probíhat cca 6 měsíců. Předpokládá se návoz cca 9.000 m³ surovin.

Tab. č. 8 Dopravní zátěž při výstavbě hřiště

Materiál	Potřeba (m ³)	Počet jízd nákladních automobilů	
		Nákladní automobil	Souprava
Písek	6.230	-	260
Štěrka 8-16	1.820	-	76
Rašelina	996	-	42
Prosívka	50	5	-
Trubní vedení	14 000 m	15	-

Pro návoz surovin pro výstavbu hřiště bude zapotřebí 398 jízd. Doprava bude probíhat nepravidelně, navezené suroviny budou loženy na mezideponiích v areálu budoucího hřiště. Dále bude dopravován ostatní stavební materiál pro vybudování závlah a drobných staveb, v tomto případě půjde pouze o minimální navýšení dopravy v daném území. Denně lze průměrně počítat v průběhu výstavby hřiště s 2 - 3 obousměrnými jízdami těžkých nákladních souprav 24 m³, 1 – 2 obousměrnými jízdami (12 m³) nákladních automobilů a cca 1-2 jízdami lehkých nákladních automobilů se stavebním materiálem.

- **Období provozu**

V průběhu sezóny, tj. od dubna do října, bude golfové hřiště navštěvováno každodenně s tím, že větší návštěvnost se předpokládá v době konání turnajů a také o víkendech a svátcích. Provoz bude pouze v denní v době od 9.00 – 18.00 hod. Oznamovatel plánuje návštěvnost cca 8 000 návštěvníků za sezónu a každoroční pořádání cca 50 turnajů. Za sezónu lze počítat s cca 2 000 – 2 500 jízdami osobních automobilů. Plánované nové parkoviště má dostatečnou kapacitu.

B.II.4.2. Infrastruktura

Na golfovém hřišti bude vybudována zavlažovací soustava a vodovodní přívaděč pro závlahovou vodu z řeky Otavy. U provozně-technického areálu bude vybudováno parkoviště s 116 parkovacími stáními. V dojde také k rekonstrukci cestní sítě, ale nové komunikace budovány nebudou.

B.III. Údaje o výstupech

B.III.1. Ovzduší

Záměr není podle zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a prováděcích předpisů zařazen mezi zdroje znečišťování ovzduší.

- **Období výstavby**

V období výstavby budou liniovým zdrojem znečištění ovzduší nákladní automobily přivážející suroviny a stavební materiály.

Plošným zdrojem znečištění (popřípadě několik bodových zdrojů) pak bude samotná stavební činnost. Plocha tohoto plošného zdroje je prakticky shodná s plochou prováděných terénních úprav. Působení tohoto plošného i liniového zdroje znečištění bude vzhledem ke krátké době výstavby malé. Jedná se o dočasný zdroj znečištění ovzduší, který je časově i prostorově omezený, neboť k jednotlivým terénním úpravám a budování herních prvků hřiště bude docházet postupně, po etapách.

Do ovzduší budou uvolňovány emise výfukových plynů ze stavebních mechanismů a nákladních automobilů a sekundární prašnost při provádění terénních úprav. Celkové množství těchto emisí se pro stavební činnosti nevyčísluje, neboť ho nelze spolehlivě kvalifikovaně odhadnout. Vzhledem ke krátkému trvání terénních a stavebních prací budou však tyto emise pro kvalitu ovzduší v dané lokalitě málo významné.

Znečištění ovzduší při stavební činnosti lze minimalizovat vhodnými technickými opatřeními v plánu organizace výstavby např. používáním stavebních mechanismů v odpovídajícím technickému stavu, kropením prašných povrchů během stavby, realizací stavebních prací v co nejkratším termínu, snížením přejezdů stavebních mechanismů, racionalizací stavebních postupů atd.

- **Období provozu**

V době provozu golfového areálu zde bude působit pouze liniový zdroj znečišťování ovzduší, kterým bude automobilová doprava. Vzhledem k charakteru záměru budou uvolňovány do ovzduší emise výfukových plynů osobních automobilů a lehkých nákladních automobilů do 3 tun pro zásobování areálu. Na kvalitě ovzduší této lokality se tyto emise významně neprojeví.

B.III.2. Odpadní vody

- **Období výstavby**

Při výstavbě golfového hřiště budou produkovány splaškové odpadní vody v sociálním zařízení staveniště. Pracovníci na stavbě budou využívat stávající sociální zařízení v klubovně nebo budou použity chemické záchodky firmy TOI-TOI.

- **Období provozu**

Splaškové vody

Při vlastním provozu budou produkovány splaškové odpadní vody v sociálním zařízení a v kuchyni v provozně-technickém areálu v množství odpovídajícímu potřebě pitné

vody pro zaměstnance a návštěvníky sportoviště. Odpadní vody budou svedeny oddílnou kanalizací na ČOV, která bude postavena v rámci provozně-technického areálu. Typ a velikost ČOV bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace, předběžně je navržena ČOV Bio Cleaner BC 15, která je určena pro likvidaci odpadních vod z nejmenších individuálních zdrojů (rodinných domů, penzióů atd.) a jako druhý stupeň filtrace zemní filtr Envi-Pur.

Oddílná kanalizace bude svedena na ČOV, pro tukovou kanalizaci z provozu restaurace bude provedena samostatná větev s odlučovačem tuků. Kanalizace bude pod ČOV zaústěna do jednotné kanalizace.

Průměrný počet osob v klubu 55produkce odp.vod.... 60/den/osobu
Počet zaměstnanců.....8.....produkce odp. vod 300/den/osobu
Celková denní produkce splaškových vod.....6,6 m³
Celková sezónní (7 měsíců) produkce splaškových vod.....1 386 m³/rok

Další odpadní vody budou vznikat při mytí strojů a golfových vozíků, odpadní voda bude svedena do oddílné kanalizace a na ČOV. Odpadní vody z boxu pro omývání sekaček a dalších mechanismů budou svedeny do sedimentační a akumulací nádrže, odkud bude znečištěná, vzduchem sycená voda vod čerpána do ČOV (typ bude určen v dalším stupni PD), kde bude kontinuálním sorpčním procesem se separací kalových vloček flotací s dočišťovacím průtokem přes plovoucí filtrační vrstvu vyčištěna. Vyčištěná voda bude gravitačně vytékat z flotační nádrže do nádrže dočišťovací a odtud přes recirkulační zařízení vyčištěné vody zpět do technologického procesu. Mycí místo bude ohraničeno kanálky z polymercementu s mřížkou a bude sloužit zároveň jako stáčení plocha PHM, kdy případné úkapy budou jímány do systému ČOV a takto likvidovány. S jímkou na úkapy není s ohledem na množství stáčených PHM (2,5 m³).

Produkce odpadních vod20 l/den/stroj
Předpokládaná denní produkce (celkem 20 ks strojů)..... 320 l/den
Roční produkce (sezóna 7 měsíců)..... 67 m³/rok

Dešťové vody

Dešťová kanalizace bude odvádět dešťové vody ze střechy klubovny, atria, technického zázemí a manipulačního dvora do potrubí, které bude zaústěno do Hlubokého rybníka.

Tab. č.9 Množství dešťových vod

Plocha střech S	2 262 m ²
Množství dešťových vod	0,025 l/s
Součinitel odtoku	0,90
Množství dešťových vod Q	2 262 x 0,025 x 0,90 = 50,89 l/s

B.III.3. Odpady

- **Období výstavby**

Při vlastní výstavbě golfového hřiště dojde k produkci odpadů běžných pro stavební činnost tohoto druhu. Nebude vznikat přebytečná zemina z terénních úprav, všechna bude využita v rámci areálu. Se vzniklými odpady při výstavbě bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcími vyhláškami. Nakládání s odpady

vznikajícími při stavební činnosti bude zajišťovat původce, tedy zhotovitel stavby. Odpady budou předány oprávněné osobě k jejich převzetí a odstranění. Co největší množství odpadů bude recyklováno a využito jako druhotná surovina. Bude uplatňována povinnost předcházení vzniku odpadů a také jejich přednostního využití před odstraněním. Materiálové využití odpadů bude mít přitom přednost před jiným využitím.

V tomto období i při odstraňování staveb budou vznikat především odpady kategorie „O“ – ostatní odpad. Nelze vyloučit ani vznik odpadů kategorie „N“ – nebezpečný odpad.

V této fázi nelze s jistotou určit množství odpadů vzniklých v tomto období. Následující přehled odpadů je orientační a je možné, že některé druhy odpadů v tomto období vůbec nevzniknou. Ke kolaudaci bude předložen zhotovitelem stavby způsob nakládání s odpady, neboť je po dobu výstavby jejich původcem.

Tab. č. 10 Přehled předpokládaných odpadů vzniklých při výstavbě

Kód odpadu	Druh odpadu	Kategorie	Množ.(t) odhad	Způsob nakládání
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	Ostatní	0,01	Recyklace
15 01 02	Plastové obaly	Ostatní	0,01	Recyklace
15 01 03	Dřevěné obaly	Ostatní	0,01	Recyklace
17 01 01	Beton	Ostatní	0,05	Recyklace
17 01 02	Cihly	Ostatní	0,05	Recyklace
17 02 01	Dřevo	Ostatní	0,02	Využití
17 02 02	Sklo	Ostatní	0,001	Recyklace
17 02 03	Plasty	Ostatní	0,01	Recyklace
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	Ostatní	0,2	Recyklace
13 02 05	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	Nebezpečný	0,1	Odstranění
13 02 06	Syntetické motorové, převodové a mazací oleje	Nebezpečný	0,01	Odstranění
13 02 08	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	Nebezpečný	0,01	Odstranění
20 03 01	Směsný komunální odpad	Ostatní	0,2	Odstranění

- **Období provozu**

Při samotném provozu golfového areálu budou vznikat především odpady související s údržbou trávníků, techniky a provozem restaurace a dále pak odpady komunální. S těmito odpady bude nakládáno jako v současnosti, to znamená v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech a jednotlivými souvisejícími prováděcími předpisy. Provozně bude zajištěno předcházení vzniku odpadů, třídění, bude omezováno jejich množství a nebezpečné vlastnosti. Přednostně bude zajištěno jejich využití před odstraněním. Vzniklé odpady „O“ i „N“ budou předávány oprávněným osobám. V následující tabulce jsou uvedeny pouze předpokládané druhy a množství odpadů a doporučené způsoby nakládání s nimi. Podrobnou a přesnou produkci odpadu, včetně jejich zařazení podle Katalogu odpadů dle vyhlášky č.381/2001 Sb., provede provozovatel areálu v následných fázích projektové dokumentace a provozu záměru.

Tab. č. 11 Přehled předpokládaných odpadů vzniklých při provozu

Kód odpadu	Druh odpadu	Kategorie	Množ.(t) odhad	Způsob nakládání
20 02 01	biologicky rozložitelný odpad	Ostatní	5	Kompostování, mulčování
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	Ostatní	0,5	Recyklace

*Golfové hřiště Písek-Kestřany (II.etapa – 18-ti jamkové hřiště)
Oznámení podle zákona č.100/2001 Sb., přílohy č.3*

15 01 02	Plastové obaly	Ostatní	0,5	Recyklace
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	Nebezpečný	0,1	Odstranění
13 02 05	Nechlorované hydraulické minerální oleje	Nebezpečný	0,1	Odstranění
13 02 05	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	Nebezpečný	0,1	Odstranění
13 02 06	Syntetické motorové, převodové a mazací oleje	Nebezpečný	0,1	Odstranění
13 02 08	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	Nebezpečný	0,01	Odstranění
20 01 05	Drobné kovové předměty	Ostatní	0,02	Recyklace
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	Nebezpečný	0,01	Odstranění
20 03 01	Směsný komunální odpad	Ostatní	1	Odstranění
20 01 08	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	Ostatní	1	Odstranění
20 01 25	Jedlý olej a tuk	Ostatní	0,5	Odstranění

Sběr odpadků na hřišti bude zajištěn umístěním 19 košů. Biologický odpad vzniklý při údržbě trávníků bude použit buď k mulčování či kompostování.

B.III.4. Hluk a vibrace

B.III.4.1. Hluk

- **Období výstavby**

V tomto období je nutné počítat se zvýšenou hlučností produkovanou stavebními mechanismy a nákladními automobily navážejícími suroviny a stavební materiál. Provádění terénních prací bude probíhat lokálně a po etapách, nemělo by tedy dojít s ohledem na vzdálenost od chráněných venkovních prostor k překročení hlukových limitů pro venkovní prostor. Stávající akustická zátěž v lokalitě je minimální, při časově a místně omezené stavební činnosti a terénních pracích bude i příspěvek k hlukové zátěži časově omezen a rozložen po celé ploše areálu.

- **Období provozu**

Zdrojem hluku při provozu areálu bude automobilová doprava, údržba trávníků a golfová vozítka. Produkovaná hlučnost těchto mechanismů by neměla překročit běžné používání zemědělské techniky, ke kterému dochází v současnosti.

B.III.4.2. Vibrace a záření

- **Období výstavby**

Při stavební činnosti nebudou použity prostředky, které by byly významným zdrojem vibrací či nebezpečných typů záření, stavební činnost nebude probíhat v nočních hodinách.

- **Období provozu**

Golfový areál nebude vybaven zařízením, které by bylo zařazeno mezi zdroje vibrací o hodnotách a frekvencích, které by překračovaly povolené limitní hodnoty, které jsou stanoveny příslušnými předpisy na ochrany veřejného zdraví nebo by měly vliv na stabilitu a trvanlivost stavebních objektů v okolí provozu a rovněž není zdrojem ionizujícího ani elektromagnetického záření. A areálu nebude nakládáno s radioaktivním materiálem či radioaktivními odpady.

B.III.5. Rizika havárií

Riziko havárií způsobených provozem golfového hřiště nelze předpokládat. Sice zcela vyloučit vznik havárie nelze, ale vzhledem k charakteru objektu by šlo pouze o méně závažné havárie.

V provozně-technickém areálu bude umístěna nadzemní čerpací stanice pro výdej pohonných hmot pro účelové stroje na údržbu golfového hřiště. Jde o přepravitelnou nadzemní ocelovou nádrž o objemu 2,5 m³ s výdejním stojanem a kompletní technologií. Čerpání pohonných hmot a nakládání s těmito nebezpečnými chemickými látkami musí probíhat v souladu s bezpečnostními předpisy a pro případ úniku ropných látek do prostředí musí být zpracován „Plán opatření pro případy havárie vzniklé při nakládání se závadnými látkami“ podle zákona č.254/2001 Sb., o vodách a podle vyhlášky č.450/2005 Sb. Areál musí být vybaven vhodnými sorpčními a úklidovými prostředky.

Dále budou v areálu skladována hnojiva a chemické prostředky na ochrany rostlin. Prostor skladu musí být zabezpečen proti úniku těchto látek ve větším množství do prostředí. Aplikace hnojiv a pesticidů bude probíhat podle plánu hnojení a ošetřování travních ploch a při případném úniku těchto látek do prostředí je nutné zabezpečit sanaci.

Je nezbytné udržovat veškerá technická zařízení v odpovídajícím technickém stavu a zamezit tak vzniku zkratu a požáru. Všichni pracovníci budou muset být pravidelně proškolení, aby bylo zamezeno vzniku havárie selháním lidského faktoru. Požár lze považovat za nejvýznamnější riziko spojené s přímým ohrožením osob nacházejících se v objektu nebo v bezprostředním okolí. Při požáru může dojít ke vzniku toxických produktů spalování a k ohrožení životního prostředí a zdraví obyvatel i mimo objekt. Minimalizace možnosti vzniku požáru a v případě vzniku jeho rychlá likvidace bude řešena standardními protipožárními opatřeními.

Vzhledem k typu posuzovaného záměru lze hodnotit rizika případných havárií jako velmi nízká.

ČÁST C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

C.I.1. Územní systém ekologické stability

Územní systém ekologické stability (ÚSES) je vybraná soustava ekologicky stabilnějších částí krajiny, účelně rozmístěných podle funkčních a prostorových kritérií tj. podle rozmanitosti potenciálních přírodních ekosystémů v řešeném území, dle aktuálního stavu krajiny a společenských limitů a záměrů určujících současné a perspektivní možnosti kompletování uceleného systému. Cílem ÚSES je izolovat od sebe ekologicky labilní části krajiny soustavou stabilních a stabilizujících ekosystémů.

Území není přímo začleněno do vyššího **územního systému ekologické stability** krajiny. Bezprostředně na posuzovanou lokalitu navazuje **regionální biocentrum Dobeuský rybník** (č.790), kudy také prochází vodní osa nadregionálního biokoridoru. Regionální biocentra jsou ekologicky významné segmenty krajiny, které reprezentují celou škálu biochor daného biogeografického regionu, včetně pro daný region unikátních společenstev.

Jižně od Kestřan je vymezeno **nadregionální biocentrum Řežabinec** (č.37; 733,4 ha). Nadregionální ÚSES je nepravidelnou sítí ekologicky významných segmentů krajiny, které reprezentují celou škálu biogeografických regionů dané biogeografické podprovincie, včetně jejích přechodných zón a pro danou podprovincii unikátních společenstev.

Podél Otavy probíhá **osa nadregionálního biokoridoru**. Posuzované území leží v **ochranné zóně nadregionálního biokoridoru**. Maximální šíře stanovených ochranných zón je 2 km na každou stranu od osy NRBK. Účelem ochranné zóny je podpora koridorového efektu. To znamená, že všechny prvky regionálních a místních ÚSES, významné krajinné prvky a společenstva s vyšším stupněm ekologické stability nacházející se v zóně jsou chápány jako součást nadregionálního biokoridoru.

C.I.2. Zvláště chráněná území, přírodní parky a významné krajinné prvky

Lokalita II. etapy golfového hřiště se nenachází v žádném zvláště chráněném území (ZCHÚ) či přírodním parku podle zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Území ale zahrnuje významné krajinné prvky, které jsou definovány zákonem o ochraně přírody jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utvářející její typický vzhled nebo přispívající k udržení její stability. Konkrétně se na ploše II. etapy golfového hřiště nachází ze zákonem jmenovaných významných krajinných prvků lesy a rybník, příslušným orgánem ochrany přírody zde nebyl žádný jiný významný prvek vyhlášen. V jižní části II. etapy golfového hřiště protéká Brložský potok, který je také významným krajinným prvkem, nicméně tento nebude součástí hřiště (nezasahuje do plochy hřiště). Uvnitř II. etapy golfového hřiště bude Křenovský rybník, který je nyní využíván k chovu ryb a krotkému chovu divokých kachen, nebude stavbou hřiště dotčen stejně jako jeho litorální porost. Lesní fragmenty uvnitř budoucího golfového hřiště také nebudou stavbou dotčeny.

V západní části II. etapy se nachází zvláště chráněné území **Přírodní památka Velký Potočný**. Hřiště je navrženo na východní straně rybníka a nezasahuje do litorálních porostů neboť rybník se nachází v terénní depresi ze tří stran uzavřené a východní břeh rybníka je od pozemků II. etapy oddělen poměrně příkrým svahem. Zasahuje však do ochranného pásma rybníka, které v šíři 50 m obepíná celý rybník. V tomto pásmu bude zřízena tzv. chráněná biozóna, kde je hra zakázána pod sankcí ztráty bodů (jamek).

PP Velký Potočný je větší rybník (32 ha) ležící 1 km severozápadně od obce Kestřany, při silnici Kestřany – Dobeš. Výměra přírodní památky je 38,87 ha, ochranné pásmo 3,63 ha. Vyhlášeno bylo v roce 1986. Rybník je s porosty litorálních rákosin s převahou orobince úzkolistého a rákosu obecného hnízdní biotop druhově početného souboru vodní avifauny a je využíván k polointenzivnímu chovu ryb.

Pobřeží rybníka lemují různě široké litorální rákosinové porosty (*Phragmites communis*). Ve východním výběžku severně od hráze je vyvinut porost rákosu obecného (*as. Phragmites communis*), v severozápadní zátocce roste mozaika rákosin s převahou porostů orobince úzkolistého (*as. Typhetum angustifoliae*) a s menšími plochami společenstev tvořených skřípincem jezerním (*as. Scirpetum lacustris*) a orobincem širokolistým (*as. Typhetum latifoliae*). Část litorálu zde tvoří porosty zblochanu vodního (*as. Glycerietum maximae*), které v úzkých pruzích lemují i pobřeží severního chobotu rybníka. V rákosinách se hojně vyskytují kosatec žlutý (*Iris pseudacorus*) a kyprej obecný (*Lythrum salicaria*). Ve vnějších mělkých okrajích litorálu jsou místy vyvinuty porosty vysokých ostřic (*Caricion gracilis*) s převahou ostřice štíhlé (*Carex gracilis*) a s přidruženou ostřicí měchýřkatou (*Carex vesicaria*). Na ostřicové porosty v západní části chráněného území navazují – již v ochranném pásmu – pravidelně kosené a floristicky poměrně pestré louky střídavě vlhkých stanovišť (*Molinion*). V nich rostou krvavec toten (*Sanguisorba officinalis*), chrpa luční (*Jacea pragensis*) a čertkus luční (*Succisa pragensis*).

V ostřicových porostech při severozápadním okraji rybníka se vyskytují brouci slatinných mokřadů – mravencomil *Euconnus rutilipennis* a květiník *Cordicomus gracilis*. Ve stejném biotopu byl nalezen lokálně rozšířený druh z řádu dvoukřídlých – mrvnatka *Ischiolepta crenata*. Chráněné území je hnízdištěm vodních a mokřadních druhů, zejména potápky černokrké (*Podiceps nigricollis*), husy velké (*Anser anser*), čírky modré (*Anas querquedula*), chřástala vodního (*Rallus aquaticus*) a rákosníka velkého (*Acrocephalus arundinaceus*). Na tahu sem zaletují mimo jiné orlovec říční (*Pandion haliaetus*), vodouš rudonohý (*Tringa totanus*) a písík obecný (*Actitis hypoleucos*). Početné jsou zdejší populace skokana zeleného (*Rana kl. esculenta*) a užovky obojkové (*Natrix natrix*).

Dalším zvláště chráněným územím v okolí II. etapy golfového hřiště je **Národní přírodní rezervace Řežabinec a Řežabinské tůně**. Od jižní hranice plánovaného golfového hřiště je vzdálena cca 2 km vzdušnou čarou s tím, že mezi golfovým hřištěm a národní přírodní rezervací leží samotná obec Kestřany a řeka Otava.

Rybník Řežabinec leží 1 km severozápadně od obce Ražice ve třech katastrálních územích Lhota u Kestřany, Putim a Ražice. K jeho založení bylo využito mělké údolí v blízkosti řeky Otavy. Zbytky zákrutů Otavy se pod hrází rybníka jako tůně a mokřiny zachovaly dodnes. Jde o mělký rybník s katastrální výměrou 87,6 ha. Toto chráněné území bylo vyhlášeno již v roce 1949. Východně od rybníka se za hrází nachází území tůní, které vznikly těžbou přírodních štukových písků. Průsakem do nich pronikla voda z rybníka a časem zarostly náletem křovin a stromů a vznikla tak pestrá mozaika různých typů prostředí, které se staly vhodnými biotopy pro mnoho živočichů a rostlin. V současnosti jsou tyto tůně součástí národní přírodní rezervace Řežabinec. Celkově má tato národní přírodní rezervace rozlohu 110,7 ha a obklopuje ji ochranné pásmo v šířce 120 podél hranic národní přírodní

rezervace. Národní přírodní rezervace je hnízdištěm a shromaždištěm vodní avifauny, biotop specifické vodní a mokřadní entomofauny.

Plocha rybníka byla až do konce 60. let 20. století asi ze 40 % zarostlá litorálními rákosinami a porosty vysokých ostřic. Ve vodní ploše rybníka původně rostly i leknín bělostný, plavín štítnatý a žabník trávovitý. V současné době je rybník bez porostů submerzních vodních makrofyt. Plocha litorálních formací se v důsledku zvýšení vodní hladiny a větší intenzity hospodaření zmenšila asi na 15 % plochy rybníka. Tvoří je převážně rákos obecný (*Phragmites australis*), místy i orobinec širokolistý (*Typha latifolia*) a dosud v nich roste pryskyřník velký (*Ranunculus Lingua*) a bazanovec kytkokvětý (*Naumburgia thyrsoiflora*). Porosty vysokých ostřic s dominantní ostřicí vyvýšenou (*Carex elata*) zůstaly zachovány na menší ploše v západní části rybníka. Zde také leží přechodové rašeliniště, pokryté původně nízkými ostřicovomechovými a ostřicovorašeliníkovými společenstvy. Dnes je porostlé řídkou rákosinou, v níž ještě přežívají ostřice plstnatoplodá (*Carex lasiocarpa*) a rosnatka okrouhlolistá (*Drosera rotundifolia*), nedávno byl potvrzen vzácný mech srpnatka fermežová (*Drepanocladus vernicosus*). Do národní rezervace patří i menší plochy přirozených bezkolencových luk (*Molinion*) a bukvicí lékařskou (*Betonica officinalis*) a srstnatcem májovým (*Dactylorhiza majalis*). Tůň vzniklé v místě pískoven jsou dnes z velké části zazemněné a zarostlé společenstvy vysokých ostřic, bažinnými vrbinami, iniciálními porosty bažinných olšin a nálety dřevin s převahou břízy a osiky.

Na rákosové porosty je vázána řada druhů brouků. Velmi hojný je tu bradavičník (*Anthocomus rufus*), v bahně a detritu žijí mimo jiné střevlíčci (*Pterostichus aterrimus* a *Europhilus thoreyi*). Žije zde řada charakteristických druhů mokřadních motýlů, např. čtyři druhy rákosních můr z rodu *Archanara*. Tato národní přírodní rezervace je jednou z nejvýznamnějších lokalit vodního a mokřadního ptactva v jihočeském regionu. Hnízdí zde pravidelně chřástal vodní *Rallus aquaticus*), cvrčilka slavíková (*Locustella luscinioides*), rákosník velký (*Acrocephalus arundinaceus*), slavík modrásek (*Luscinia svecica*) a další zástupci vodní avifauny. Řežabinec je významným letním shromaždištěm a tahovou zastávkou vodních ptáků, zejména husí velkých a kachen divokých. Řežabinecké tůně mají pestrou faunu obojživelníků, žijí zde skokan štíhlý (*Rana dalmatina*), blatnice skvrnitá (*Pelobateus fuscus*), kuňka obecná (*Bombina bombina*), čolek velký (*Triturus cristatus*) a další druhy. V celé rezervaci je hojná užovka obojková (*Natrix natrix*).

V důsledku zvýšené intenzity rybářského hospodaření v 70. a 80 %. Letech 20. století došlo k silnému ústupu litorálních porostů a zatížení vodní nádrže přebytkem živin. Od 90. let se postupně snižuje početnost a hmotnost rybí obsádky a byl téměř zastaven přísun živin ve formě krmiv a hnojiv do rybníka.

C.I.3. Evropsky významné lokality, ptačí oblasti

Příslušný orgán ochrany přírody, kterým je Krajský úřad Jihočeského kraje, Odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví, vyloučil vliv tohoto záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti viz příloha H.

Přímo na lokalitě II. etapy golfového hřiště se nenachází žádná evropsky významná lokalita ani ptačí oblast. Nejbližší **navržená evropsky významná lokalita s kódem CZ0315005** je část Národní přírodní rezervace Řežabinec, konkrétně rašeliniště na jihozápadním okraji rybníka na ploše 2,79 ha. Druhá lokalita zahrnuje společenstva nevápnitého mechového slatiniště a přechodového rašeliniště s mozaikou fytoocenóz svazů *Sphagno warnstorfiani-Tomenthypnion* a *Sphagno recurvi-Caricion canescentis* s řídkými porosty terestrického rákosu. Podél vodní hladiny rybníka Řežabinec do ní patří i rákosiny eutrofních stojatých vod *Phragmitetum communis*. Předmětem ochrany je zde srpnatka

ferměžová *Drepanocladus (Hamatocaulis) vernicosus*, která se vyskytuje na severním okraji kosené rašelinné enklávy (minerotrofní rašeliniště) ve dvou mikropopulacích, které jsou od sebe vzdáleny asi 10 m. Jedná se o dlouhověký mech otevřených až slabě zastíněných bažinatých luk, rašelinišť, vlhkých míst a stojatých vod nížinných až horských poloh. Druh upřednostňuje substrát bohatý bázemi, ale chudý na vápník, s neutrálním až slabě kyselým pH. Mikropopulace tohoto druhu zde sestávají celkem z 9 kolonií o celkové ploše cca 0,7 m². Z dalších cenných mechorostů zde byly nalezeny druhy *Riccardia incurvata*, *Calypogeia fissa*, *Drepanocladus polygamus*, *Sphagnum warnstorffii* a *Amblystegium radicale*.

Celá Národní přírodní rezervace Řežabinec a Řežabinecké tůň byla vyhlášena Nařízením vlády č.535/2004 Sb. **ptačí oblastí s kódem CZ0311035**. Předmětem ochrany ptačí oblastí je populace husy velké (*Anser anser*) a její tahové shromaždiště. Cílem ochrany ptačí oblasti je pak zachování a obnova ekosystémů významných pro tento druh ptáka v jeho přirozeném areálu rozšíření a zajištění podmínek pro zachování populace tohoto druhu ve stavu příznivém z hlediska ochrany.

Jak navržená evropsky významná lokalita tak ptačí oblast jsou dostatečně vzdáleny od navrženého golfového hřiště, aby mohly být jeho provozem jakkoliv ovlivněny.

C.I.4. Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Posuzovaná stavba se nachází severně od historické obce Kestřany, na dotyku s jejími místními částmi Hrušov a Chotěbořice. Kestřany jsou menší vsí středověkého původu v mokřinatých lukách při řece Otavě s množstvím kulturních nemovitých památek a s unikátním souborem dvou středověkých tvrzí a raně barokního zámku.

Historického mapování z roku 1720 obsahuje údaje o barokní krajině na počátku 18. století. Osu území dotčené lokality tvoří meandrující řeka Otava se svými četnými přítoky, která vytváří širokou plochou nivu. V této nivě a na přítocích Otavy vzniklo v 18. století velké množství rybníků a rybníčních soustav, z nichž se dochovala jen menší část. Revitalizací Brložského potoka a vytvořením nových vodních ploch bude toto území více připodobněno historickému stavu, kdy zde bylo vodních ploch nepoměrně více.

Na mapách I. vojenského mapování z let 1764 – 1768 jsou zobrazeny i další rybníky, dnes nedochované, které jsou v místech navrhované retenční nádrže Pod Cihelnou, jejíž vybudování navazuje na historický stav území. Mapa zobrazuje i Červený ovčín (Rode Schäferei), lokalitu, kde je dnes již existující zámezí golfového klubu a kde má být vybudována nová klubovna a provozně-technický areál. Je zde tedy prokázána kontinuita zástavby v těchto místech. Zobrazení ukazuje i historickou cestní síť, která je částečně dochována. Krajina je prakticky odlesněná (mnohem více než dnes), zemědělsky využívaná, mimo otavskou nivu mírně zvlněná. Mapa neukazuje žádné skutečnosti, které by doplnily kulturně-historickou charakteristiku posuzované lokality, či naznačovaly hodnoty, které by byly posuzovanou stavbou narušeny.

Území, na kterém bude realizováno golfové hřiště, je územím s archeologickými nálezy ve smyslu ustanovení § 22 odst.2 zákona č.20/1987 Sb., o státní památkové péči.

C.I.5. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení a staré ekologické zátěže

Lokalita je zemědělsky využívanou krajinou bez nad míru únosného zatížení. Stará ekologická zátěž zde není registrována.

C.II. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

C.II.1. Ovzduší, klima

V roce 1971 bylo E. Quittem zpracováno klimaticko-geografické členění Československa, ve kterém vymezil na našem území 3 základní klimatické oblasti – teplou, mírně teplou a chladnou. Na základě chodu a intenzity 14 klimatických charakteristik pak vymezil v každé oblasti několik podoblastí.

Podle této rajonizace klimatických oblastí patří dané území do mírně teplé podoblasti MT 11 s dlouhým a suchým létem, krátkými a mírně teplými přechodnými obdobími jara a podzimu a velmi suchou zimou s krátkým trváním sněhové pokrývky.

tab. č.12 Klimatická charakteristika podoblasti MT 11

Počet letních dnů	40 - 50
Počet dnů s průměrnou teplotou nad 10 °C	140 - 160
Počet mrazivých dnů	110 - 130
Počet ledových dnů	30 - 40
Průměrná teplota v lednu	-2 °C až -3°C
Průměrná teplota v červenci	17 – 18 °C
Průměrná teplota v dubnu	7 – 8 °C
Průměrná teplota v říjnu	7 – 8 °C
Průměrný počet dnů se srážkami na 1 mm	90 - 100
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350 – 400 mm
Srážkový úhrn v zimním období	200 – 300 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	50 - 60
Počet dnů jasných	120 - 150
Počet dnů zatažených	40 - 50

C.II.2. Voda

C.II.2.1. Povrchová voda

Dotčená lokalita patří do povodí Labe, oblast povodí Horní Vltava, hydrologické číslo 1-08-02-080.

Na pozemcích II.etapy je bezejmenná vodoteč, která je levostranným přítokem Brložského potoka(1-08-02-080) a která je v současnosti narovnaná a zahloubená. Plocha povodí závěrného profilu zaústění do Brložského potoka je 2,26 km², průměrný dlouhodobý roční průtok Q_a je 17,5 l/s. Plochá niva Brložského potoka je po razantním odvodnění melioračními kanály a v minulosti provedenou intenzifikací využívána jako kulturní louka. V rámci výstavby II. etapy golfového hřiště bude tato vodoteč revitalizována a stávající

meliorační systém bude na některých místech nahrazen systémem průtočných nevypustitelných tůní.

C.II.2.2. Podzemní voda

Území je začleněno do hydrogeologického rajonu č. 6320 Krystalinikum v povodí Střední Vltavy, ve skupině Krystalinikum Jižních a Jihozápadních Čech s geologickou jednotkou hornin krystalinika, proterozoika a paleozoika. Typ propustnosti je zde puklinový.

Lokalita se nenachází v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) a celé k.ú. Staré Kestřany nepatří mezi zranitelné oblasti stanovené Nařízením vlády č.103/2003 Sb. o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech. V tomto k.ú. tedy není tímto nařízením omezeno z hlediska kvality podzemních a povrchových vod používání dusíkatých hnojiv v zemědělství.

C.II.3. Geologie a půda

C.II.3.1. Geologická a hydrogeologická charakteristika

Geologickým podkladem lokality je pestrá série moldanubika (svorové ruly, pararuly až migmatity s vložkami vápenců, elánů, kvarcitu, grafitu a amfibolitu) a jednotvárná série moldanubika (svorové ruly, pararuly až migmatity) místy překryté terciévními sedimenty mydlovarského souvrství s fluviálními písiky a šterky.

Dotčená lokalita se nenachází v dobývacím prostoru, chráněném ložiskovém území či v území bilancovaných výhradních a nevýhradních ložisek. Území není ani poddolováno. Jihozápadně od obce Kestřany v k.ú. Lhota u Kestřany a k.ú. Staré Kestřany se nachází při březích řeky Otavy výhradní ložisko šterkopísků Sudoměř-Štřeň č.3088500, které dosud nebylo těženo.

C.II.3.2. Půda

V lokalitě jsou hnědé půdy (kambizemě) se surovými půdami. Hnědé půdy jsou střední a nižší kvality. Jejich hlavní nevýhodou je malá mocnost půdního profilu, častá skeletovitost a výskyt ve členitém reliéfu. Jsou dobrými lesními stanovišti. Surové půdy se obecně nachází na četných, plošně však nevelkých lokalitách středních a vyšších poloh, kdy se při jejich tvorbě především uplatnil výstup skalního podloží blízko k povrchu.

V lokalitě golfového hřiště se nachází tyto BPEJ: 52911, 52914, 52941, 54710, 52954, 53214, 53244, 56701, 56811, 55011, 52951, 55800. Hlavními půdními jednotkami v lokalitě tedy jsou:

HPJ 29 Kambizemě modální eubazické až mezobazické včetně slabě oglejených variet, na rulách, svorech, fylitech, popřípadě žulách, středně těžké až středně těžké lehčí, bez skeletu až středně skeletovité, s převažujícími dobrými vláhovými poměry.

HPJ 32 Kambizemě modální eubazické až mezobazické na hrubých zvětralinách, propustných, minerálně chudých substrátech, žulách, syenitech, granodioritech, méně ortorulách, středně těžké lehčí s vyšším obsahem grusu, vláhově příznivější ve vlhčím klimatu.

HPJ 47 Pseudogleje modální, pseudogleje luvické, kambizemě oglejené na svahových (polygenetických) hlínách, středně těžké, ve spodině těžší až středně skeletovité, se sklonem k dočasnému zamokření.

HPJ 50 Kambizemě oglejené a pseudogleje modální na žulách, rulách a jiných pevných horninách (které nejsou v HPJ 48,49), středně těžké lehčí až středně těžké, slabě až středně skeletovité, se sklonem k dočasnému zamokření.

HPJ 58 Fluvizemě glejové na nivních uloženinách, popřípadě s podloží teras, středně těžké nebo středně těžké lehčí, pouze slabě skeletovité, hladina vody níže 1 m, vláhové poměry po odvodnění příznivé.

HPJ 67 Gleje modální na různých substrátech často vrstevnatě uložených, v polohách širokých depresí a rovinných celků, středně těžké až těžké, při vodních tocích závislé na výšce hladiny toku, zaplavované, těžko odvodnitelné.

HPJ 68 Gleje modální i modální zrašelinělé, gleje histické, černice glejové zrašelinělé na nivních uloženinách v okolí menších vodních toků, půdy úzkých depresí včetně svahů, obtížně vymežitelné, středně těžké až velmi těžké, nepříznivý vodní režim.

C.II.3.3. Geomorfologie území

V geomorfologickém členění České republiky je zájmové území zařazeno takto:

- Česká vysočina (provincie)
- II** Česko-moravská soustava (subprovincie)
- IIA** Středočeská pahorkatina (oblast – podsoustava)
- IIA-3** Tábořská pahorkatina (celek)
- IIA-3A** Písecká pahorkatina (podcelek)
- IIA-3A-b** **Zvíkovská pahorkatina** (okrsek)

Lokalita však leží na samé hranici Zvíkovské pahorkatiny, na výrazném geomorfologickém zlomu, kde na Zvíkovskou pahorkatinu navazuje Kestřanská pánev (IIB-1A-b), okrsek zcela odlišného charakteru. Kestřanská pánev je v geomorfologickém členění České republiky zařazena takto:

- Česká vysočina (provincie)
- II** Česko-moravská soustava (subprovincie)
- IIB** Jihočeské pánve (oblast – podsoustava)
- IIB-1** Českobudějovická pánev (celek)
- IIB-1A** Putimská pánev (podcelek)
- IIB-1A-b** **Kestřanská pánev** (okrsek)

Zvíkovská pahorkatina (IIA-3A-b). Západní část Písecké pahorkatiny je členitá pahorkatina v povodí Vltavy a Otavy, Lomnice a Skalice. Leží na granitoidech středočeského plutonu typu Čertova břemene, blatenského, technického, sázavského a červenského typu, na moldanubických magmatitech podolského komplexu, na rulách, ortorulách, s lokalitami miocenních písků a jílu. Má erozně denudační reliéf s rozsáhlými zbytky neogenních zarovnaných povrchů, se strukturními hřbety a suky a s hluboce zaříznutými údolími Vltavy,

Otavy a přítoků, lemovanými u hlavních toků místy pleistocenními říčními terasami. Pahorkatina je převážně zalesněná, se smrkovými porosty a borovicí, méně s jedlím a bukem.

Kestřanská pánev (IIB-1A-b). K lokalitě bezprostředně přiléhá další geomorfologický okrsek, Kestřanská pánev. Je severovýchodní částí Putimské pánve, součástí Českobudějovické pánve, která náleží k Jihočeským pávním. Má mírně zvlňný, převážně akumulacíni reliéf. Leží na oligocenních a miocenních jílech a pískách vyplňujících široké údolí Otavy na soutoku s Blanicí. Podložní migmatity a perlové ruly moldanubika vystupují v nízkých elevacích při okrajích pánve. Ve středu pánve je akumulacíni rovina s četnými meandry, mrtvými rameny a rybníky. Pánev je středně zalesněná, se smrkovými a borovými porosty s dubem, méně s dubovými porosty.

Lokalita je zasazena do poměrně členitého reliéfu Písecké vrchoviny, která zde vystupuje ze severního výběžku českobudějovické pánve, resp. údolní nivy řeky Otavy.

C.II.4. Fauna, flóra a ekosystémy

Biogeografický region (bioregion) je individuální jednotkou biogeografického členění krajiny na regionální úrovni. V rámci bioregionu se vyskytuje identická vegetační stupňovitost. Biocenózy bioregionu jsou ovlivněny jeho polohou a mají charakteristické chorologické rysy dané zvláštnostmi postglaciální geneze flóry a fauny. Bioregion je vždy vnitřně heterogenní, zahrnuje charakterickou mozaiku nižších jednotek – biochor a skupin typů geobiocénů. Bioregion je převážně jednotkou potenciální bioty, nevychází tedy z aktuálního stavu krajiny, zpravidla však má specifický typ a určitou intenzitu antropogenního využívání. Bioregiony tak, stručně řečeno zahrnují zpravidla výrazně odlišné krajiny.

Podle biogeografického členění krajiny (Culek a kol. 1996) patří dotčená lokalita do **1.21 Bechyňského bioregionu** a tvoří jeho jihozápadní okrajovou část. V této lokalitě se stýkají hranice tří bioregionů (Českobudějovického, Bechyňského a Blatenského). Například obec Kestřany a rybník Velký Potočný patří již do severního výběžku **1.30 Českobudějovického bioregionu**. Celé území patří mezi nereprezentativní plochy jednotlivých bioregionů.

1.21 Bechyňský bioregion

Bioregion leží na severu jižních Čech. Převážně se shoduje s geomorfologickým celkem Táborská pahorkatina (IIA-3). Je tvořen plošinami a hřbety rozříznutými průlomovým údolím Vltavy a jejích přítoků. Reliéf je pahorkatinný s proměnlivou energií. Kontrastním prvkem jsou výrazně zaříznutá, kaňonovitá údolí Vltavy, Otavy a Lužnice, ve kterých je vyvinut údolní fenomén, značně zvyšující celkovou biodiverzitu bioregionu. V nerozčleněných částech mají plošiny charakter členité pahorkatiny, v blízkosti zaříznutých údolí má reliéf charakter ploché až členité vrchoviny.

V současnosti převažuje orná půda, lesy jsou převážně kulturní smrčiny, na svazích údolí a hřbetech i s fragmenty dubohabřin a bučinami. Nejstarší osídlení se datuje již z doby bronzové. Zbytky přirozenějších lesů jsou převážně v údolích řek. Na odlesněných místech dominuje orná půda, na plošinách byly místy vybudovány soustavy drobných rybníků.

1.30 Českobudějovický bioregion

Bioregion leží ve střední části jižních Čech. Zabírá geomorfologický celek Českobudějovická pánev (IIB-1). Bioregion je tvořen pánví vyplněnou kyselými sedimenty s rozsáhlými podmáčenými sníženinami. Bioregion tvoří dno tektonické sníženiny, na jihovýchodě má ráz roviny, převážná část pánve má ráz ploché pahorkatiny, na severovýchodě, kde vystupují vysoké kry krystalinika, má ráz členité pahorkatiny. Hranice vůči okolním bioregionům jsou vesměs výrazné, dané nižším plošinatým reliéfem s rozšířením podmáčených stanovišť.

Původně bylo jádro oblasti bažinaté, proto je osídlení pravděpodobně o něco pozdější než v přilehlém Pošumaví. Více dokladů pochází teprve až z doby kolem přelomu letopočtu. Krajina je dnes převážně odlesněná. Ve středověku, hlavně v 15. a 16. století, zde byly vybudovány složité rybníční soustavy, které vytvořily harmonickou, hospodářsky využitelnou krajinu. V minulosti typické vlhké louky byly z velké části převedeny na ornou půdu nebo zmeliorovány. V současnosti má bioregion vyrovnané zastoupení rybníků, vlhkých luk, kulturních borů a orné půdy.

Přesnější je pro popis lokality nižší jednotka bioregionů biochory, která vychází z potenciálních podmínek krajinné sféry, a vyznačuje se i svébytným zastoupením aktuálních biocenóz. Plocha golfového hřiště se nahází v biochoře -3BS **Rozřezané plošiny na kyselých metamorfitech** v suché oblasti 3. vegetačního stupně. Nachází se na horní hraně údolí řeky Otavy. Tento typ biochory se vyznačuje velkým a vyrovnaným zastoupením rozsáhlých ploch lesů a polí. V odlesněných částech se uprostřed polí nacházejí malé lesy. V dřevinné skladbě dominují smrkové kultury s příměsí borovice, místy doplněné borovými kulturami. Při okrajích lesů se nacházejí duby, osiky. V segmentech nad údolními řek se nacházejí pouze malé potoky. Rybníky jsou převážně malé a střední.

V současné době je většina plochy posuzované lokality intenzivně zemědělsky využívána. Většina ploch je zorněna. Pouze plochá niva Brložského potoka je využívána jako kulturní louka. Vlastní koryta toků jsou narovnána, zahloubená, místy opevněná a na části údolní nivy zatrubněná. Trvalý travní porost je v současnosti také na pozemku sousedícím s PP Velký potočný.

C.II.4.1. Flóra

Jelikož se lokalita II. etapy golfového hřiště nachází na horní hraně údolní nivy řeky Otavy je i potenciální přirozená vegetace odlišná. Podle Neuhäuslová a kol. 2001 patří mezi acidofilní doubravy, konkrétně se jedná o **bikovou nebo jedlovou doubravu**, která představuje edafický klimax na živinami chudých substrátech. Potenciální přirozená vegetace je vegetace, která by se vytvořila v určitém území v určité časové etapě ze předpokladu vyloučení jakékoliv další činnosti člověka a odráží vlastnosti stanoviště. Rekonstruovaná přirozená vegetace respektuje původní, člověkem během historické doby nezměněných stanovištních podmínek.

Biková doubrava s dominantním dubem zimním se vyznačuje slabší příměsí až absencí méně či více náročných listnáčů – břízy, habru, buku, jeřábu, lípy srdčité, na sušších stanovištích i s přirozenou příměsí borovice. Dub letní se objevuje jen na relativně vlhčích místech.

Oba bioregiony náleží k mezofytiku. Bechyňský bioregion náleží do vegetačního stupně suprakolinního až submontánního, Českobudějovický do suprakolinního.

Flóra Bechyňského bioregionu má převážně charakter hercynské květeny středních poloh, která je obohacena termofilními druhy, vázanými především na údolí řek, které často představují mezní prvky.

V Českobudějovickém bioregionu převažuje biota dubo-jehličnaté varianty 4. vegetačního stupně s ostrovy 3. dubo-bukového stupně. Bioregion má flóru převážně mokřadní, ve které se vyskytuje několik exklávních prvků. Zvláštností jsou lesy hájového charakteru bez účasti habru a podmáčené lesy se zastoupením dubu, jedle a smrku.

Botanický průzkum lokality proběhl vzhledem k časovému zadání zpracování oznámení v září a říjnu 2006 a také v dubnu 2007. Území je však dostatečně popsáno, a tak lze při popisu lokality čerpat i z dřívějších zpracovaných studií např. Studie obnovy krajiny Písecké pahorkatiny (A.Friedrich), která se věnovala i podrobnému zhodnocení stavu bioty Kestřanské pánve.

Území II. etapy golfového hřiště bylo z hlediska botanického hodnocení rozčleněno dle stávajících biotopů:

1) Polní a luční porosty

Většinu ploch budoucího hřiště, které budou dotčeny terénními úpravami tvoří orná půda, která je intenzivně, pravidelně obhospodařována. Agrocnózy (svaz *Aphanion*) odpovídají klimatickým a půdním podmínkám. Segetální vegetace obsahovala běžné plevelné druhy. Plodiny jsou pravidelně hnojeny a ošetřovány pesticidy.

Intenzivně obhospodařované louky jsou druhově chudé, hnojené a dvakrát ročně sečené s příměsí širokolistých nitrofilních bylin, především šťovíku tupolistého (*Rumex obtusifolius*). Extenzivní polopřirozené až přirozené vlhké louky v širší potoční nivě podél Brložského potoka tvoří společenstvo *Alopecurion* s ostrůvky vegetace *Calthenion* a porostů *Phalaris*, ojediněle i kolonie *Phragmites*.

Silně podmáčená část louky v jižní partii budoucího hřiště, kde je plánováno v rámci revitalizace vybudování retenční nádrže „Pod Cihelnou“ je nyní tvořena společenstvem středně vysokých travinobylinných porostů s výskytem sítin (*Juncus sp.*), ostřic (*Carex sp.*) a doprovodnými bylinami vlhkých půd. Na nejvlhčí části nad zatrubněnou vodotečí je porost rákosu obecného (*Phragmites australis*).

2) Lemové porosty cest a porosty mezi

Liniové porosty podél polních cest, které budou plně zachovány a doplněny výsadbou původních, autochtonních druhů jsou tvořeny především vzrostlými stromy a keři. Převažují zde společenstva svazu *Prunus spinosae* s výskytem dubu letního (*Quercus robur*), jabloně (*Malus sp.*), třešně ptačí (*Prunus avium*), bezu černého (*Sambucus nigra*), růže šípkové (*Rosa canina*), lísky obecné (*Corylus avellana*), a dalších typických druhů. Bylinné lemy cest bez stromového či keřového patra jsou v místech bez porostu stromů tvořeny především nitrofilní vegetací s přítomností kopřivy dvojdomé (*Urtica dioica*), pelyňkem černobýlem (*Artemisia vulgaris*), lopuchem plstnatým (*Arctium tomentosum*). Bylinný podrost keřů a stromů na mezích tvoří třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*), řebříček obecný (*Achillea millefolium*), chrastavec rolní (*Knautia arvensis*), svízel přítula (*Galium aparine*), česnáček lékařský (*Alliaria petiolata*) a další běžné druhy.

Remízy a meze jsou v lokalitě tvořeny především porosty slivoně trnky (*Prunus spinosa*), lísky obecné (*Corylus avellana*), jabloní (*Malus sp.*) a růže šípkové (*Rosa canina*).

Na ploše budoucího hřiště jsou i soliterně rostoucí vzrostlé stromy především dub letní (*Quercus robur*) a jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*).

3) Lemové porosty rybníků a vodotečí

Lemové porosty nivy Brložského potoka, které však nebudou záměrem dotčeny jsou tvořeny olší lepkavou (*Alnus glutinosa*), jilmem ladním (*Ulmus minor*), dubem letním (*Quercus robur*), střemchou obecnou (*Prunus padus*), vrbou křehkou (*Salix fragilis*), na okrajích slivoně trnky (*Prunus spinosa*) a dalšími doprovodnými dřevinami. Porost je doprovázen nitrofilními společenstvy lemů svazu *Convolvulion sepium*, dále a hluchavkou skvrnitou (*Lamium maculatum*), čistcem lesním (*Stachys sylvatica*), orsejem jarním (*Ficaria verna*), svízelem přítulou (*Galium aparine*) a dalšími běžnými druhy.

Podél přítoku Brložského potoka v jižní části hřiště rostou keřové vrby křehké (*Salix fragilis*), vrby obecné (*Salix caprea*) a vrby ušaté (*Salix aurita*), v bylinném patru pak převažují ostřice (*Carex sp.*)

Křenovský rybník, který se nachází uvnitř budoucího hřiště, nebude společně s jeho litorálním pásmem zasažen. Litorální pásmo je zde tvořeno především společenstvem rákosin eutrofních stojatých vod s převážným výskytem rákosu obecného (*Phragmites australis*), orobince širokolistého (*Typha latifolia*). Na hrázi rybníka jsou vzrostlé duby letní (*Quercus robur*) a vrby křehké (*Salix fragilis*).

4) Lesní porosty uvnitř hřiště

Lesní pozemky uvnitř areálu nebudou stavbou hřiště dotčeny. Jedná se o fragmenty společenstev suchých acidofilních doubrav svazu *Genisto germanicae-Quercion*, místy s výskytem keřového porostu pámelníku bílého (*Symphoricarpos albus*). Lesní lemy jsou suché, prosluněné a kamenité s xerofytními porosty travin.

V lokalitě nebyl nalezen ani není evidován žádný zvláště chráněný druh rostlin.

C.II.4.2. Fauna

Fauna Bechyňského bioregionu je představována ochuzenými a silně pozměněnými živočišnými společenstvy hercynského původu, se západními vlivy. Významnějším prvkem je fauna rybníků, jejich okrajů a zbytkových mokřadů. Vltava a Otava náležely původně k parmovému pásmu, které je zachováno na Lužnici.

Fauna Českobudějovického bioregionu je výrazně hercynská se západními vlivy. Je silně ovlivněna lidskou činností. Řeky v bioregionu mají podhorský charakter a náležejí do parmového pásma, ostatní vodní toky jsou bezvýznamné.

Průzkum lokality proběhl vzhledem k časovému zadání zpracování oznámení v září, říjnu 2006 a v dubnu 2007. Území je však dostatečně popsáno, a tak je čerpáno i ze dřívějších zpracovaných studií např. Studie obnovy krajiny Písecké pahorkatiny (A.Friedrich), která se věnovala i podrobnému zhodnocení stavu bioty Kestřanské pánve a také z biologického hodnocení, které bylo vypracováno pro stávající 9-ti jamkové hřiště (Pecl, 2001).

Pro výskyt živočichů je širší lokalita, zahrnující i lokalitu hřiště, významná jako vodní a mokřadní biotopy zejména pro obojživelníky a vodní a bahenní druhy ptáků. Zvláště chráněné druhy vyhláškou č.395/1992 Sb. jsou označeny takto **O**=ohrožené, **SO**= silně ohrožené, **KO**= kriticky ohrožené Z obojživelníků byl zjištěn v širší lokalitě výskyt v oblasti běžných druhů, jako je skokan zelený (*Rana esculenta klepton*) **SO**, kuňka obecná (*Bombina bombina*), ropucha obecná (*Bufo bufo*)**O**, rosnička zelená (*Hyla arborea*) **SO**. Výskyt dalších druhů je možný. Obojživelníci využívají k rozmnožování hojně rybníků tehdy, jsou-li bez rybí obsádky nebo je nasazena malá ryba, hlavně plůdek, popř. jsou-li na rybnících litorální

porosty, izolující určité plochy otevřené vody od rybí obsádky. Těžké obsádky neumožňují normální vývoj obojživelníků, stejně tak, jako konkurují vodním ptákům, zejména těm, kteří se živí planktonem, bentosem, či musculofaunou. Na Křenovském rybníce jsou krotce chovány divoké kachny (*Anas platyrhynchos*), které mohou snižovat stavy drobných vodních živočichů a populace skokanů zelených. V brzce jarním období zde nebyl pozorován žádný obojživelník. Na rybníčku pod studnou jižně pod ovčínem byla biologickým průzkumem v roce 2001 popsána populace kuňky ohnivě (*Bombina bombina*) **O**. Tento biotop byl při realizaci I. etapy výstavby hřiště vyčištěn od navezených odpadů z doby, kdy toto území nebylo používáno jako sportoviště a populace tohoto chráněného živočicha se zde rozrůstá. Stavbou nebudou dotčeny stávající vodní plochy, stavební (terénní) činnost bude probíhat mimo období migrace a rozmnožování obojživelníků. Realizace revitalizace údolní nivy Brložského potoka vytvoří vhodné biotopy nádrží bez rybí obsádky, které zlepší podmínky pro růst populací obojživelníků.

Z ptáků se v širší lokalitě vyskytují a hnízdí běžné i chráněné druhy vodních ptáků, jako je kachna divoká (*Anas platyrhynchos*), kopřivka obecná (*Anas strepera*) **O**, potápka roháč (*Podiceps cristatus*) **O**, potápka malá (*Tachybaptus ruficollis*) **O**, polák chocholačka (*Aythya fuligula*), polák velký (*Aythya ferina*). Tyto druhy v oblasti hnízdí víceméně pravidelně, ale nehojně. Pravidelně se na rybnících vyskytují husy velké (*Anser anser*), které nepravidelně zahnízdí. Roční výkyvy v populaci populacích vodních ptáků jsou ovlivněny zejména stavem vody a obsádkami v konkrétní hnízdní sezóně. Z bahňáků nepravidelně hnízdí čejka chocholatá (*Vanellus vanellus*), kulík říční (*Charadrius dubios*). Na tahu se vyskytuje řada dalších druhů bahňáků i vrubozobých. Vodní biotopy a břehová pásma nebudou stavbou hřiště dotčeny, nedojde tedy ke zničení jejich biotopu a ani k nadměrné rušivé činnosti.

Z ostatních druhů se vyskytují běžné druhy pěvců, za zmínku stojí druhy vázané na listnaté lesy, staré zahrady a hráze rybníků, jako rehek zahradní (*Phoenicurus phoenicurus*), lejsek šedý (*Muscicapa striata*) **O**, lejsek bělokrký (*Ficedula albicollis*) dále pak strnad obecný (*Emberiza citrinella*), drozd kvíčala (*Turdus pilaris*), vrabec polní (*Passer montanus*), hrdličky zahradní (*Streptopelia decaocto*). Z ostatních skupin je významný výskyt ledňáčka říčního (*Alcedo atthis*) **SO**, strakapouda velkého (*Dendrocopos major*) a strakapouda malého (*Dendrocopos minor*). V okrajových partiích ve styku s agrocenózami a výskytem keřových lemů, řídkce hnízdí ůuhýk obecný (*Lanius collurio*) **O**. V lokalitě byl pozorován i ůuhýk šedý (*Lanius excubitor*) **O**. Z dravců zde byl pozorován krahujec obecný (*Accipiter nisus*) **SO**, jestřáb lesní (*Accipiter gentilis*) **O**, káně lesní (*Buteo buteo*) a poštolka obecná (*Strix aluco*). Byl zde také zaznamenán výskyt puštíka obecného (*Strix aluco*). Velmi významný je pravidelný výskyt a možné hnízdění orla mořského (*Haliaeetus albicilla*) **KO**. Tito pěvci a dravci nebudou stavbou hřiště ovlivněni, neboť lesní poroty budou nedotčeny, stejně tak jako stávající volně rostoucí stromy a křoviny.

Z plazů byl zjištěn v širší lokalitě výskyt užovky obojkové (*Natrix natrix*) **O**, která obývá především zarostlé křovinaté břehy tekoucích a stojatých vod, které nebudou stavbou hřiště dotčeny, realizací stavby vhodných biotopů naopak přibude. Dále byl zjištěn výskyt ještěrky obecné (*Lacerta agilis*) **SO**, pro zachování vhodných životních podmínek pro tohoto živočicha je zapotřebí, aby nebyly odstraňovány kameny v páslech travin pod stromy, což v rámci stavby není plánováno. Vhodné by bylo ponechat sebrané kameny v hromadách či zídkách v pásmech nepoužívaných pro golf. Ze savců se vyskytují běžné druhy, jako je lasice hranostaj (*Mustela erminea*), kuna lesní (*Martes martes*) a běžné druhy drobných hlodavců.

C.II.4.3. Ekosystémy

Ekosystémy jsou jednotlivé ucelené stejnorodé plochy v území s charakteristickou škálou živých a neživých složek. Pro klasifikaci ekosystémů se užívá pětičlenná stupnice zohledňující význam ploch určitého vegetačního pokryvu ve vztahu k významu pro ochranu přírody a krajiny (stupeň č.1 má nejnižší, stupeň č.5 pak nejvyšší ekologickou stabilitu).

Na plochách, které budou dotčeny výstavbou hřiště se nachází převážně orná půda, která je klasifikována nejnižším stupněm ekologické stability č.1. Extenzivní části lučních porostů jsou stabilnějšími ekosystémy a lze klasifikovat stupněm č.2.

C.II.5. Krajina (krajinný ráz)

Obec Kestřany je vzdálena cca 10 km od města Písek v 373 m n.m. a leží v intenzivně zemědělsky obhospodařované krajině, která však má vysoké estetické hodnoty podtržené údolím řeky Otavy, lesními porosty a četnými rybníky. Samotné Kestřany jsou postaveny v rovině, která je rozprostřena od Strakonic až po Putim, Heřmaň až k Protivínu. Tím jsou celé odkryty jižní straně, slunci a teplým větrům a naopak chráněny ze severu mírným návrším, táhnoucím se od lesa Horného přes Volfánek a Klímů vrch, ze kterého je vidět za jasného počasí i šumavský Boubín.

Krajinný ráz je definován zákonem č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Je to přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti. Je chráněn před činnostmi snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Ochrana krajinného rázu zajišťuje komplexní ochranu krajiny, především ochranu jejich přírodních a estetických hodnot, významných krajinných prvků a zvláště chráněných území, kulturních dominant, harmonického měřítka a vztahů v krajině.

Na záměr vybudování hřiště a provozně-technického areálu bylo zpracováno v únoru 2007 doc.ing. arch. Ivanem Vorlem CSc.– Ateliér V „Posouzení vlivu navrhované stavby na krajinný ráz podle Metodického postupu posouzení navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz autorů I.Vorla, R.Bukáčka, P.Matějky, M.Culka a P. Skleničky“, které je v příloze č. II/5.

Dotčený krajinným prostorem (DoKP) se rozumí území, kde se projevují vlivy navrhovaného záměru na krajinný ráz, a to jak bezprostřední fyzické vlivy tak i vlivy vizuální, sluchové, čichové a jiné. DoKP je tvořen jedním nebo i více místy krajinného rázu.

DoKP pro výstavbu II. etapy hřiště byl vymezen vizuálními bariérami. Krajina je mírně zvlněná,rozdělená polnostmi a polními cestami. Na jižní straně se nachází strmý svah oddělující tuto lokalitu od obce Kestřany, na východní straně jsou zemědělské pozemky, ze západní a severní strany je DoKP ohraničen lesními porosty a svažitém břehem Velkého Potočného rybníka. Cesta směřující z Kestřan kolem hřbitova k současnému golfovému hřišti tvoří východní hranici II. etapy. Naproti hřbitovu je vyvýšenina, která se ostře svažuje k jižní hranici II. etapy hřiště. Plocha hřiště bude viditelná ze zemědělských pozemků na východní straně a z okolí Hlinenského rybníka. Jedná se o výrazně členitý prostor s mnoha svahy, lesíky a zeleně lemující cesty a hráze a mezi porostlých keří a stromy. Plocha hřiště nebude díky tomu viditelná jako celek, ale pouze z určitých výsečí. Vzhledem k tomu, že se jedná v podstatě o krajinářské úpravy a doplnění stávající struktury krajiny jsou pohledy ze vzdálenějších horizontů zanedbatelné.

DoKP stavebního objektu klubovny golfového klubu je vymezen vizuálními terénními a přírodními (les, remízky) bariérami. Díky členitému terénu se stavba bude výrazně uplatňovat pouze v omezeném prostoru. Viditelná bude i z větších vzdáleností (ze vzdálených horizontů), kde však její vliv – vzhledem k velikosti a charakteru – bude zanedbatelný.

Krajinný prostor potenciálně dotčený stavbou klubovny tedy stačí posuzovat v prvním plánu viditelnosti.

C.II.6. Obyvatelstvo

Obec Kestřany má tři části Kestřany, Lhota u Kestřany a Zátaví. Správní území obce je tvořeno třemi katastrálními územími a má rozlohu 2 010 ha, převážnou část tvoří orná půda. První písemná zmínka o obci je z roku 1338. Počet obyvatel k 1.1. 2005 byl 626, z toho 50,2 % je žen. Průměrný věk obyvatel je 39,2 let. Obec má mateřskou školu, sportovní hřiště a poštu, obytná zástavba je tvořena převážně rodinnými domy.

Přímo v prostoru budoucího hřiště se byl nedávno postaven rodinný dům, jeho pozemek je od budoucího hřiště oddělen plotem.

C.II.7. Hmotný majetek a kulturní památky

V Kestřanech je registrováno několik významných kulturních nemovitých památek. Posuzovaná lokalita je v ochranném pásmu těchto památek (vyhlásil OkÚ v Písku svým rozhodnutím čj. RR-1491/94-HI-A20 ze dne 19.12.1994). K památkovým hodnotám ochranných pásem patří zejména památkově chráněné architektonické soubory i jednotlivé historické objekty, jejich materiálová skladba, urbanistické vazby a umístění v krajině, struktura pozemků, komunikace, důležité kompoziční osy a soubory v krajině, vodní plochy a toky, trvalé porosty a jiné. Je proto nutné zachovat historický charakter ochranného pásma, vzájemné prostorové uspořádání, důležité pohledy na sídlo v souvislosti s pohledovým uplatněním památkově chráněných areálů, tradiční materiálovou skladbou charakteristickou pro sídlo, krajinné dominanty a měřítko jednotlivých objektů, sídelních útvarů a krajiny.

V obci jsou registrovány tyto nemovité památky:

- kostel sv. Kateřiny na návsi (číslo rejstříku 16180 / 3-2546),
- zámek čp. 1 (34860 / 3-2544)
- výklenková kaplička sv. Floriána směrem na Lhotu (42268 / 3-2549)
- výklenková kaplička sv. Jana Nepomuckého na návsi (17117 / 3-2550)
- boží muka při polní cestě směr Nové Kestřany (85339 / 3-2548)
- boží muka ve směru na Dobeč (32348 / 3-2548)
- architektonizované sochařské dílo – Kalvárie u mostu směrem na Lhotu (23914 / 3-2547)
- mohylník, archeologické stopy, v lese Pod Čihadlem (25523 / 3-2552)
- mohylník, archeologické stopy v lese Ohraženice – Čihadlo (44851 / 3-2551)

Nejvýznamnějšími památkami je soubor dvou tvrzí tzv. **Kestřanské tvrze a raně barokního zámku**, který vyrostl pravděpodobně na místě třetí tvrze. Středověkých tvrzí dochovaných v tak autentické podobě je v naší republice jen málo. Z původních tří tvrzí jsou zde dochovány dvě, Horní a Dolní. Kestřanské tvrze byly podle názoru odborníků postaveny nejprve dřevěné a později kolem roku 1000 - za Boleslavů, kamenné. Původně měly ráz čistě vojenský, k ochraně země a obchodních cest. Teprve později byly osazovány lidmi u tvrzí a tak vznikala vesnice.

Obec je poprvé připomínána již počátkem 14. století, kdy zde sídlil Albert z Kestřan. Kestřany byly manským statkem příslušným k hradu Zvíkovu a je obcí ulicového typu. V průběhu století byla ves rozdělena do tří částí s různými vlastníky, z nichž každá měla samostatnou tvrz. V roce 1491 koupil a opět sjednotil kestřanské panství Jindřich ze Švamberka a připojil je ke Zvíkovu. Horní tvrz je datována do 13. stol. a v 16. stol. byla přeměněna na goticko - renesanční hrádek, dolní tvrz pochází z počátku 15. stol. a koncem

*Golfové hřiště Písek-Kestřany (II.etapa – 18-ti jamkové hřiště)
Oznámení podle zákona č.100/2001 Sb., přílohy č.3*

středověku byla přeměněna na pivovar. Po smrti Jana Viléma ze Švamberka r. 1651 zdělili Kestřany Paarové, kteří pravděpodobně na místě třetí tvrze postavili nový barokní zámek. V roce 1700 koupil tvrze i zámek Ferdinand ze Schwarzenberka a spojil je s protivínským panstvím. Po 1. pozemkové reformě převzal celý areál československý stát a až do r. 1975 byly tvrze obydleny. V 80. letech byly obě tvrze stavebně zajištěny a započala jejich celková rekonstrukce. Nyní jsou tvrze v soukromém vlastnictví a probíhají zde opravy.



Horní tvrz (foto www.hrady.cz)



Dolní tvrz (foto www.hrady.cz)

*Golfové hřiště Písek-Kestřany (II.etapa – 18-ti jamkové hřiště)
Oznámení podle zákona č.100/2001 Sb., přílohy č.3*



Zámek (foto www.hrady.cz)

Dalšími nemovitými památkami jsou kostel a dvě výklenkové kaple na severním konci náměstíčka naproti baroknímu zámku. Raně gotický kostel sv. Kateřiny pochází z 1.poloviny 18. století a nachází se na severním konci náměstíčka naproti baroknímu zámku, v roce 1852 byl radikálně přestavěn. Na náměstíčku se dále nachází výklenková kaple se sochou sv. Jana Nepomuka ze začátku 19. století. Druhá výklenková kaple sv. Floriána se nachází směrem na Lhotu a pochází z 1.pol. 19. století.

Směrem na obec Dobeš jsou dvě boží muka. Další registrovanou památkou je socha Kalvárie u mostu směrem na Lhotu. V lese Pod Čihadlem a Ohraženice – Čihadlo se nachází mohylníky archeologické stopy.

ČÁST D.

ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)

D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo

D.I.1.1. Vlivy na zdraví, narušení faktorů pohody a začlenění stavby

- **Období výstavby**

Výstavba samotného hřiště bude spočívat především v terénních úpravách, které budou probíhat lokálně a budou trvat cca 5 měsíců. Výstavba provozně technického areálu bude trvat déle. Na zdraví obyvatel může mít v toto období vliv především doprava surovin a stavebních materiálů a také terénní práce při stavbě jednotlivých jamek. Automobily a stavební mechanismy budou zdrojem emisí výfukových plynů, sekundární prašnosti a také zdrojem hluku. Příspěvek ze samotných terénních prací bude srovnatelný s běžnými zemědělskými pracemi. Souvislá obytná zástavba je dostatečně vzdálena, aby mohly mít stavební práce negativní vliv na zdraví obyvatel. Uvnitř hřiště je nyní nově postavený rodinný dům, jeho obyvatelé budou v období výstavby vystaveni zvýšené hladině hluku a sekundární prašnosti, a to především v době, kdy terénní práce budou probíhat v okolí domu. Vzhledem ke krátké době výstavby nemohou tyto vlivy mít významný vliv na jejich zdraví.

- **Období provozu**

Provoz golfového areálu je tichý. Jediným větším zdrojem hluku bude automobilová doprava návštěvníků hřiště. Při uvažované návštěvnosti cca 8 tisíc návštěvníků za rok lze počet osobních automobilů odhadnout na cca 2 000 – 2 500 ročně. Při provozu 6 měsíců to bude cca 17 aut denně, samozřejmě zvýšený počet aut bude o víkendech a v letních měsících. Tento příspěvek nemůže ovlivnit zdraví obyvatel a nebudou překročeny hygienické limity dané nařízením vlády č.148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Provoz golfového hřiště bude pouze v denní době.

D.I.1.2. Sociálně-ekonomické vlivy

Golfová hřiště mají obecně kladný vliv na ekonomickou situaci obcí, kdy vedle daní, které jsou příjmem obcí dochází i ke zvýšení atraktivity území pro investory ve službách a rozvoj turistiky. Hřiště bude sloužit i obyvatelům širšího okolí, zvýší se nabídka sportovního vyžití, a to pro všechny generace. Stávající hřiště nabízí kurzy i pro mládež.

Provoz hřiště zaměstná cca 20 lidí, především půjde o sezónní zaměstnání. Záměr tedy bude mít pozitivní, i když málo významný vliv na zaměstnanost regionu.

***Významnost vlivů spojených s výstavbou a provozem golfového hřiště:
malé, nevýznamné, dlouhodobý
Riziko irreverzibility: malé***

D.I.2. Vlivy na ovzduší

- **období výstavby**

V období výstavby budou liniové a plošné zdroje znečištění trvat 5 měsíců. Stavba provozně-technického areálu si vyžádá delší dobu. Jedná se o vliv střední, ale nevýznamný, protože největší zdroj, kterým budou terénní práce bude časově omezený a práce budou prováděny po etapách. Sekundární prašnost bude většinou srovnatelná s prováděním běžných zemědělských prací. Emise výfukových plynů nemohou vzhledem k počtu automobilů a délce trvání stavby ovlivnit významně imisní situaci v lokalitě. Území nepatří mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší.

- **období provozu**

Golfové hřiště nebude zdrojem emisí znečišťujících ovzduší. K údržbě trávníků budou užívány stroje s benzinovými či naftovými motory, srovnatelné s běžnými zemědělskými stroji používanými nyní na obhospodařování pozemků. Po zatravnění nebude docházet při údržbě k sekundární prašnosti. Emise výfukových plynů nebudou mít významný vliv na kvalitu ovzduší v této lokalitě, souběh strojů bude minimální. Provozně-technický areál nebude novým zdrojem znečištění ovzduší, protože bude vytápěn elektřinou eventuálně krbovými kamny na dřevo.

Nárůst automobilové osobní dopravy zvýší emise výfukových plynů, ale jejich množství nemůže ovlivnit výrazněji imisní situaci lokality.

***Velikost a významnost vlivů spojených s výstavbou a provozem golfového hřiště:
střední, bezvýznamné, krátkodobé***

Riziko irreverzibility: malé

D.I.3. Vlivy na povrchové a podzemní vody

- **období výstavby**

Při výstavbě může dojít ke změnám infiltrační schopnosti, proto je důležité postupné skrývání ornice a náležitá koordinace stavebních postupů a správného dočasného deponování půdy (např. v patřičné vzdálenosti od Křenovského rybníka). Vliv na povrchové vody v době výstavby hřiště a provozně-technického areálu bude malý. Zemní práce budou prováděny nad hladinou podzemní vody, a tak nemohou významně ovlivnit přirozený režim podzemních vod v území.

Provedení revitalizace údolní nivy Brložského potoka bude mít v době provádění zemních prací krátkodobý negativní vliv na vodoteče v otevřených korytech, Brložský potok sám tímto významněji ovlivněn nebude.

- **období provozu**

Vodní režim lokality je nyní značně rozkolísaný, a to zejména vlivem provedeného odvodnění a vysokého podílu orné půdy v povodí. Voda z atmosférických srážek velmi rychle odtéká, převážně formou povrchového odtoku. Tato rozkolísanost průtoků má za následek velmi nízké zastoupení biotopů vázaných na vodní prostředí a zároveň v době zvýšených

průtoků dochází ke škodám smyvem ornice. Samotnou realizací golfového hřiště dojde ke zlepšení retenčních schopností pozemků, které jsou v současnosti ornou půdou. Jímání atmosférických srážek probíhá kořenovou vrstvou travních kultur přirozeněji a celoročně. Možnost ohrožení vodních toků a ploch splachy bude ve srovnání se současným stavem mnohem menší. Provedením revitalizace vodních toků a údolní nivy Brložského potoka dojde k návratu přirozených vodních poměrů a vytvoření retenčního prostoru.

Katastrální území Staré Kestřany není zařazeno mezi zranitelné oblasti z hlediska možného znečištění vod vyplavováním dusíku, není tedy zapotřebí dodržovat zvláštní pravidla hnojení dusíkatými hnojivy. V porovnání se současným stavem, kdy většinu ploch zabírá intenzivně obhospodařovaná orná půda bude celkové množství hnojiv na celou plochu menší, protože intenzivně budou hnojeny pouze jamkoviště a odpaliště, tedy plochy s největší potřebou živin pro růst. Většina ploch bude hnojena jako obvyklé travní porosty, plochy v okolí přírodních ploch (lesů, remízků, mezí, rybníku) budou tedy hnojeny méně než tomu bylo doposud.

Pro zavlažování bude odebírána voda z řeky Otavy, k čemuž správce toku dal souhlas.

***Velikost a významnost vlivů spojených s výstavbou a provozem golfového hřiště:
středně velký, zlepšující, dlouhodobý***

Riziko irreverzibility: malé

D.I.4. Vlivy na půdu a geologické podmínky

- **Období výstavby**

Zemní práce při realizaci herních prvků hřiště spočívající ve skrývce zeminy budou probíhat pouze na cca 3,9 ha půdy, lokálně na budoucích jamkovištích a odpalištích, a to po etapách. Dále bude skrývkou dotčeno 8,3 ha při realizaci revitalizací vodních toků a údolní nivy Brložského potoka. Ostatní plocha zemědělských pozemků bude pouze modelována. Mezideponie půd budou pouze krátkodobé, takže nedojde ke znehodnocení půdy.

Při realizaci budou používány stroje v technickém stavu zaručujícím, že nebude ornice znečištěna únikem ropných látek.

- **Období provozu**

Golfové hřiště je mimoprodukčním využíváním zemědělské půdy, při kterém nedochází k irreverzibilní změně půdních poměrů a na většině plochy ani ke změně půdního profilu. Proto i fakt, že cca 31 ha z celkových 71,7 ha zemědělské půdy pro II etapu je zařazeno mezi půdy s nadprůměrnou produkční schopností v daném klimatickém regionu, znamenající, že velikost vlivu je střední, neznamená zhoršení situace. Naopak díky zlepšení retenčních vlastností a snížením možnosti smyvu úrodné ornice se bude jednat o zlepšující vliv na půdu.

Půda bude zásobována živinami na většině plochy golfového hřiště jako běžný trvalý travní porost, tj. cca 2x ročně. Na místech jamkovišť a odpališť bude hnojeno dusíkatými hnojivy intenzivněji, přibližně jednou měsíčně, neboť zde bude trávník často sekán a jeho růst bude tímto urychlen. Oproti stávajícímu hnojení, kdy byla hnojena celá plocha orné půdy se bude celkově jednat o snížení použití dusíkatých hnojiv v této lokalitě. Budou používány speciální hnojiva s inhibátorem nitrifikace, která se vyznačují vyšší účinností využití dodaného dusíku a současně omezují zatížení životního prostředí snížením rizika vyplavování nitrátů. Také budou používány pouze dle potřeby běžné pesticidy v dávkách neohrožujících kvalitu půdy.

Provozně-technický areál, jehož součástí je i parkoviště si vyžádá také trvalý zábor půdy ze ZPF. Plocha tohoto záboru 1,1 ha.

Nebudou dotčeny pozemky určené k plnění funkcí lesa. Na geologické podmínky nebude mít provoz golfového hřiště žádný vliv. V zájmovém území ani v jeho nejbližším okolí nebyl stanoven žádný dobývací prostor či chráněné ložiskové území.

***Velikost a významnost vlivů spojených s výstavbou a provozem golfového hřiště:
středně velký, zlepšující, dlouhodobý***

Riziko irreverzibility: malé

D.I.5. Vlivy na flóru, faunu a ekosystémy

D.I.5.1. Vlivy na flóru

Dojde k přeměně polního biotopu s běžnou segetální, na některých místech i ruderální vegetací na biotop pravidelně sečeného kulturního trávníku. Přírodně cenné části lokality, kterými jsou remízky, meze s porosty stromů a křovin, rybník s litorálními porosty, lesní pozemky, nebudou hřištěm přímo dotčeny. Na těchto plochách nedojde k likvidaci vegetačního pokryvu, kácení dřevin ani k jejich úpravě. Na hřišti bude provedena výsadba nových, převážně autochtonních dřevin, které vhodně doplní stávající rozptýlenou zeleň.

Při revitalizaci vodních toků a údolní nivy Brložského potoka bude současný kulturní travní porost v místech skrývky z větší části zničen, nicméně revitalizace podpoří růst přirozené vegetace vlhčích půd a navýší plochy litorálních porostů v lokalitě.

D.I.5.2. Vlivy na faunu

Biotop nízkého trávníku golfového hřiště, který se na Písecku zatím nevyskytuje, přinese zpestření krajiny a poskytne nový typ prostředí mnohým živočichům. Např. hmyzožraví ptáci, a ptáci, kteří se živí drobnými živočichy pod povrchem půdy se v běžných lučních porostech s vysokým porostem travin nemohou po většinu času vegetace k potravě dostat. V případě intenzivně koseného golfového trávníku je výše uvedená potrava snadněji dostupná. V lokalitě bude realizována dosadba dřevin, která zvětší i nově vytvoří vhodná refugia pro mnohé živočichy a hnízdiště pro ptáky. Také revitalizace vodních toků a údolní nivy Brložského potoka vytvoří nové vodní plochy v této lokalitě, umožňující rozšíření populací na vodu vázaných živočichů např. skokana zeleného, který se vyskytuje v Hlininském rybníce a na přítocích Hlubockého rybníku na plochách I.etapy golfového hřiště.

Při stavbě a provozu hřiště nebudou prováděny zemní úpravy remízků, křovinných mezí a lemů lesních porostů. Především nebudou odstraňovány kameny, které plní funkci vhodných úkrytů bezobratlých, ale i menších obratlovců.

Provoz golfového hřiště je tichý, dojde však k větší návštěvnosti krajiny než doposud. Golf bude hrán pouze v denní době, večerní a noční aktivita živočichů nebude hráči ohrožována.

Žádný z druhů nalezených a dokumentovaných živočichů nebude výstavbou a provozem hřiště ohrožen zánikem biotopu či možností úhynu a nebude škodlivě zasahováno do jejich přirozeného vývoje. Naopak dojde k zlepšení přirozených přírodních podmínek lokality, které umožní rozvoj místní fauny a také přinese nové typy prostředí pro další živočišné druhy.

D.I.5.3. Vlivy na ekosystémy

Změnou orné půdy na trvalý travní porost hřiště dojde ke zvýšení ekologické stability dotčených ploch, takže celkově lze po realizaci záměru lokalitě přiřadit 2. stupeň ekologické stability.

Travní porosty v údolní nivě Brložského potoka pak budou revitalizovány a navráceny původnímu přirozenému stavu, to se týká i v současnosti zatrubněných či volně tekoucích narovnaných vodních toků tekoucích do údolní nivy. Zde bude po několika letech potřebných ke stabilizaci tohoto ekosystému možné přiřadit i vyšší, tedy 3.stupeň.

Projekt revitalizace nivy Brložského potoka deklaruje tyto přínosy pro životní prostředí: - snížení množství splavenin v povodí pod nádrží „Pod Cihelnou“

- zvýšení akumulace a retence vody v krajině
- založení ekologicky cenných mělkovodních pásem nádrží
- revitalizace stávajících odvodňovacích rigolů a zatrubněných koryt
- založení systému nevypustitelných tůní v nivě Brložského potoka
- rozšíření hnízdních možností pro vodní ptáky založením ostrůvku v nádrží a rozšíření možností potravní nabídky.

Velikost a významnost vlivů spojených s výstavbou a provozem golfového hřiště: malý vliv, mírně zlepšující, dlouhodobý

Riziko irreverzibility: malé

D.I.6. Vlivy na chráněná území, významné krajinné prvky, ÚSES a krajinu

Jednou z dřívějších obecných námitek, kdy golfová hřiště nebyla u nás tolik rozšířená, bylo, že je pro péči o trávník hřiště používáno mnoho hnojiv a pesticidů. Po získaných zkušenostech lze konstatovat, že používání těchto chemických přípravků je plně srovnatelné s množstvím používaným na běžných trvalých travních porostech zemědělské prvovýroby. V porovnání s jejich použitím na orné půdě se v případě hřiště jedná o zmenšení celkové plochy. Navíc je použití těchto látek řízené, větší dávky jsou lokální a nedochází k přehnojování okrajových extenzivních částí, které často sousední s přírodními stanovišti. Lokality jsou méně zatížené umělým dodáváním živin, což je důležité pro rostliny a živočichy, které jsou na eutrofizaci prostředí citliví.

Zkušenost s golfovými hřišti je i z chráněných krajinných oblastí, kde je jejich provoz z hlediska kvality okolních, ale i vnitřních přírodních partií bezproblémový a je hodnocen jako přínosný pro krajinu.

Obecně je s ohledem na přírodní složky životního prostředí doporučováno budování golfových hřišť na orné půdě tak, aby jejich umístění vyžadovalo jen minimální změnu nebo odstranění stávajících přirozených stanovišť, stromů a vegetace, a také tak, aby bylo možné zde obnovit nebo rozšířit cenné biotopy. Toto je při umístění golfového hřiště v Kestřanech splněno, při jeho výstavbě nedojde k narušení stávajících přírodních stanovišť, záměr si nevyžádá kácení dřevin a díky revitalizaci údolní nivy Brložského potoka dojde k obnově přirozeného stanoviště.

D.I.6.1. Vlivy na zvláště chráněná území

Zvláště chráněná území podle zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny nebudou přímo výstavbou a provozem hřiště dotčena. Součástí hřiště bude i část ochranného

pásma Přírodní památky Velký Potočný, které se nachází v západní části II. etapy. Hřiště tedy zasáhne pouze do části tohoto ochranného pásma, které je kolem celého rybníka o šíř 50 m. V části styku s hřištěm je tvořeno dosti příkrým svahem s porosty stromů a keřů a loukou na vrcholu. V tomto ochranném pásmu nebude vybudována žádná herní část hřiště a nejbližší herní prvek je navržen tak, aby hráči nevyužívali plochu v tomto ochranném pásmu. Bude zde zřízena tzv. chráněná biozóna, kde je hra zakázána pod sankcí ztráty bodů (jamek). Tento způsob ochrany je znám z jiných hřišť, kde je s úspěchem používán, neboť ztráta bodů je pro hráče hodně nepříjemnou věcí a jsou tudíž motivováni se těchto biozónám vyhýbat. Pokud do biozóny vletí například hráči míček, nesmí ho tam jít ani hledat.

Ostatní zvláště chráněná území popsána v kapitole C.I.2. jsou od lokality golfového hřiště dostatečně vzdálená a nebudou jím jakkoli ovlivněna.

Příslušný orgán ochrany přírody, kterým je Krajský úřad Jihočeského kraje, Odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví, vyloučil vliv tohoto záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti viz přílohy H.

***Velikost a významnost vlivů spojených s výstavbou a provozem golfového hřiště:
malý vliv, nevýznamný, dlouhodobý***

Riziko irreverzibility: malé

D.I.6.2.Vlivy na významné krajinné prvky a ÚSES

Součástí golfového hřiště budou i významné krajinné prvky vyjmenované zákonem č.114/1992 Sb., a to lesy, rybník, vodní toky a údolní niva. Lesy a Křenovský rybník včetně jeho litorálního pásma nebudou výstavbou dotčeny. Bezejmenné meliorované odvodňovací rigoly, které stékají do údolní nivy Brložského potoka budou revitalizovány a navraceny co nejvíce původnímu vývoji, včetně zrušení jejich narovnání či zatrubnění a také vytvořením tůňek viz Projekt revitalizace v příloze č.II/3. Navíc v rámci revitalizace údolní nivy dojde i ke zřízení nových významných krajinných prvků, kterými budou vodní plochy. Významné krajinné prvky v okolí nebudou stavbou hřiště a jeho provozně-technického zázemí dotčeny.

Bezprostředně na posuzovanou lokalitu navazuje regionální biocentrum Dobeveský rybník (č.790), kudy také prochází vodní osa nadregionálního biokoridoru a je v ploše hřiště prakticky totožné s ochranným pásmem PP Velký Potočný. Dále územím probíhá osa nadregionálního biokoridoru řeky Otavy. Žádný z prvků ÚSES nebude hřištěm negativně dotčen, naopak dojde k posílení jejich funkcí, především dosadbou autochtonních dřevin a navýšením plochy rozptýlené zeleně. Golfová hřiště se obecně stávají prvkem stávajících ÚSES, neboť jsou územími výborně propustnými, umožňujícími snadnou migraci fauny. Okrajové části hřišť a doprovodná zeleň umožňují stálý výskyt rostlin a živočichů. Na těchto extenzivně udržovaných plochách lze očekávat nárůst druhové diverzity s reálnou možností výskytu zvláště chráněných druhů.

***Velikost a významnost vlivů spojených s výstavbou a provozem golfového hřiště:
malý vliv, mírně zlepšující, dlouhodobý***

Riziko irreverzibility: malé

D.I.6.3. Vlivy na krajinný ráz

Pro vyhodnocení vlivu stavby golfového hřiště a také provozně-technického areálu bylo vypracována studie doc.ing.arch Ivanem Vorlem, CSc., která je celá v příloze č.II/5. Její závěr konstatuje, že ráz krajiny v dotčeném krajinném prostoru se vyznačuje znaky všech charakteristik krajinného rázu a některé znaky a hodnoty mají jedinečný význam. Navrhovaná stavba nebude vzhledem ke svému charakteru zasahovat do jedinečných znaků a hodnot. Vzhledem ke zvlněné a členěné krajině ovlivní stavba jen dílčí scénérie. Tento zásah je tedy přijatelný.

Celkově se jedná o cennou krajinu s nepříliš běžnými znaky – většina identifikovaných znaků je označena jako význačná, památkový soubor Kestřan je označen jako jedinečný. Zásahy navrhovaného areálu jsou velmi malé a málo výrazné – vlastní stavby jsou drobné a krajinné úpravy golfového hřiště se nebudou objevovat v panoramatických pohledech vnímaných z okolní krajiny.

Vlivy navrhovaného záměru na zákonná kritéria ochrany krajinného rázu:

- vliv na rysy a hodnoty přírodní charakteristiky:	slabý
- vliv na rysy a hodnoty kulturní a historické charakteristiky:	slabý
- vliv na estetické hodnoty:	slabý, max. středně silný
- vliv významné krajinné prvky:	slabý
- vliv na zvláště chráněná území (ZCHÚ):	slabý
- vliv na kulturní dominanty:	žádný až slabý
- vliv na harmonické měřítko krajiny:	střední
- vliv na harmonické vztahy v krajině:	žádný

Na základě výše uvedené analýzy je možno konstatovat, že navrhovaná stavba golfového hřiště s provozním a technickým areálem nepředstavuje výrazně rušivý zásah do zákonných kritérií ani do znaků jednotlivých charakteristik krajinného rázu. Stavba je navržena s ohledem na zákonná kritéria krajinného rázu.

Navrhovaná stavba je proto hodnocena jako únosný zásah do krajinného rázu, chráněného dle § 12 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

D.I.7. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Lokalita golfového hřiště se nachází v historické krajině v blízkosti starobylé obce s množstvím kulturních nemovitých památek nadregionálního významu a přímo v ochranném pásmu Kestřanských tvrzí. Stavba golfového hřiště a provozně-technického areálu byla včetně návrhu generelu zeleně a dosadby dřevin konzultována s příslušným orgánem památkové péče, Státním památkovým ústavem, který vyslovil s podobou navrhované stavby souhlas. Podle vypracované studie vlivu stavby na krajinný ráz viz příloha č.II/5 je vliv golfového hřiště na kulturní dominanty, kterými zde jsou Kestřanské tvrze a zámek vzhledem ke zvlněnému terénu minimální.

Území, na kterém bude golfové hřiště realizováno, je územím s archeologickými nálezy ve smyslu ustanovení § 22, odst.2 zák. 20/1987 Sb. o státní památkové péči. Proto investor oznámí tento záměr ještě před zahájením stavby Archeologickému ústavu AVČR a bude umožněno provedení záchranného archeologického průzkumu..

Vliv posuzované stavby na hmotný majetek lze hodnotit jako malý, v rámci stavby bude rekonstruována cestní síť v lokalitě, která bude sloužit nejen návštěvníkům golfového hřiště a hráčům, ale bude jí zachován i volný přístup do krajiny podle zákon ač.114/1992 Sb., o ochrany přírody a krajiny.

V současné době má provozovatel golfového hřiště uzavřeny dohody s místním honebním společenstvím a také se Školním rybářstvím Protivín, které má právo hospodaření i na Křenovském rybníku, o umožnění obhospodařování a provádění práva myslivosti v dané lokalitě. Tyto dohody byly předběžně rozšířeny i na II. etapu golfového hřiště.

D.II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Posuzovaný záměr je změnou stávajícího využívání pozemků a dojde jím ke změně charakteru krajiny. Z hlediska velikosti zasaženého území je možné záměr hodnotit jako velký zásah. Vliv stavby pak lze hodnotit z větší míry jako zlepšující, a to především přírodních složek prostředí a pozitivním vlivem na estetické hodnoty krajiny.

Z hlediska zasažené populace lze záměr hodnotit jako malý. Pro obyvatelstvo nejbližších obcí budou mírně zatěžující zvýšené nároky na dopravu hráčů a návštěvníků golfového hřiště a také období výstavby hřiště a provozně-technického areálu. Z hlediska obyvatel Písecka bude realizace znamenat zvýšení nabídky rekreačních sportovišť. Pro ekonomiku obce Kestřany může mít tento areál příznivý vliv.

D.III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Vzhledem k umístění a typu záměru nemůže mít golfové hřiště žádné přeshraniční vlivy.

D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů

• Období přípravy a výstavby

1. Skrývka kulturních vrstev půdy bude provedena s souladu se souhlasem příslušného orgánu ochrany ZPF a podle zákonných povinností uvedených v zákoně č.334/1992 Sb., o ochraně ZPF a prováděcí vyhlášce č.13/1994 Sb.
2. Bude zpracován plán organizace výstavby (POV) s ohledem na ochrany půdy a minimalizaci možností splachu ornice.
3. Při stavbě budou zabezpečeny pravidelné preventivní kontroly automobilů a stavebních mechanismů, aby bylo zabráněno úniku ropných látek. V případě úniku ropných látek ze stavebních mechanismů bude kontaminovaná zemina neprodleně odtěžena a předána oprávněné osobě k odstranění.
4. Na staveništi bude k dispozici přiměřená zásoba sorpčních prostředků na sanaci případného úniku ropných látek ze stavebních mechanismů a automobilů.
5. Náležitým skrápěním bude v případě nutnosti co nejvíce omezován vznik sekundární prašnosti při výstavbě.
6. S veškerými odpady vzniklými při stavební činnosti bude nakládáno v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech a jednotlivými souvisejícími prováděcími předpisy. Provozně bude zajištěno předcházení vzniku odpadů, třídění, bude omezováno jejich množství a nebezpečné vlastnosti. Přednostně bude zajištěno jejich využití před odstraněním. Vzniklé odpady budou předávány oprávněným osobám.
7. Bude realizována dosadba dřevin podle zpracovaného návrhu generelu zeleně. K výsadbě budou použity přírodní a ne okrasné kultivary dřevin.

8. Při stavebních pracích nebudou odstraňovány z remízků, mezí a okrajů lesních porostů kameny. Naopak je vhodné v těchto místech vytvořit z nasbíraných větších kamenů z dotčených polí hromádky, které mohou sloužit jako úkryt pro obojživelníky a plazy.
9. V průběhu provádění zemních prací bude zajištěn odborný biologický dozor, např. konzultacemi s pracovníky píseckého muzea.
10. Pro osetí neherních prvků hřiště – rough budou použity travní směsi s dvouděložnými, květnatými rostlinami co nejpřírodnějšího druhového složení (přírodní luční směsi), které odpovídá klimatickým a půdním podmínkám stanoviště.
11. Pro osetí trávníků nebudou použity geneticky modifikované trávy.

• **Období provozu**

12. Bude dodržován plán hnojení a používání pesticidů. Všechny použité přípravky musí být na seznamu povolených látek podle zákona o rostlinolékařské péči.
13. Sečení lučních porostů herního zázemí (rough) bude prováděno s ohledem na vývojové cykly těchto porostů a také živočichů vázaných na tato stanoviště. Posečená hmota musí být z těchto ploch odstraňována.
14. S veškerými odpady vzniklými při provozu bude nakládáno v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech a jednotlivými souvisejícími prováděcími předpisy. Provozně bude zajištěno předcházení vzniku odpadů, třídění, bude omezováno jejich množství a nebezpečné vlastnosti. Přednostně bude zajištěno jejich využití před odstraněním. Vzniklé odpady budou předávány oprávněným osobám.
15. Bude zpracován a odsouhlasen Plán opatření pro případy havárie vzniklé při nakládání se závadnými látkami“ podle zákona č.254/2001 Sb., o vodách a podle vyhlášky č.450/2005 Sb. pro čerpací stanici pohonných hmot.

D.V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů

Oznámení bylo zpracováno na základě stavební dokumentace, dokumentace k územnímu řízení a jejich doprovodných projektů. Také na základě podkladů a údajů poskytnutých oznamovatelem a na základě zkušeností s jinými podobnými záměry a jejich vlivy. Při zpracování oznámení se nevyskytly zásadní nedostatky, které by mohly vést ke zpochybnění podkladových materiálů a získané informace postačovaly k posouzení všech vlivů záměru na životní prostředí a obyvatelstvo. Při zpracování nebyly vypracovány rozptylová a akustická studie, neboť záměr nebude výrazně ovlivňovat stávající stav.

ČÁST E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

V oznámení byla vyhodnocena pouze předložená varianta, která již byla v průběhu přípravy územního řízení konzultována s příslušnými orgány ochrany jednotlivých složek životního prostředí a památkové péče a navazuje na I.etapu stávajícího golfového hřiště. Oznamovatel nezvažuje žádnou jinou variantu, neboť dispozice areálu golfového hřiště a jeho zázemí je v souladu se schváleným územním plánem.

ČÁST F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

Veškerá mapová dokumentace a další podklady jsou uvedeny v přílohách

ČÁST G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Předmětem posuzování je II.etapa výstavby 18-ti jamkové golfového hřiště v k.ú. Staré Kestřany, která navazuje plně na I.etapu 9-ti jamkové golfového hřiště. Součástí je i vybudování nového provozně-technického areálu, který bude sloužit pro obě etapy. Vhodná geomorfologie terénu okolních pozemků umožňuje rozšíření atraktivního hřiště s minimálními terénními úpravami a tedy s minimálními zásahy do přirozené konfigurace terénu a přírodních podmínek. V rámci předprojektové fáze byly zvažovány různé varianty umístění jednotlivých jamkovišť tak, aby nebylo zapotřebí velkých terénních úprav a zároveň bylo hřiště atraktivní pro hráče. Výsledkem je předložení jedné varianty rozmístění 18-ti jamek, která současně respektuje územní limity. Rozšíření hřiště je v souladu s územním plánem. Co se týče provozně-technického areálu byla zvažována jeho funkčnost a dostatečnost pro zázemí celého hřiště a zároveň byl kladen velký důraz na architektonickou stránku stavby tak, aby nebyl narušen krajinný ráz místa i oblasti.

Provoz areálu předpokládá sezónu v trvání 6 měsíců od dubna do října s denním provozem 9.00 - 18.00 hodin. Celkově je plánována roční návštěvnost cca 8 tisíc návštěvníků. Investor plánuje pořádání cca 50 turnajů za rok. Na provozu hřiště se bude podílet celkem 20 zaměstnanců včetně personálu na ostatních obslužných pracovištích.

Areál golfového hřiště je přístupný z Písku nebo ze Strakonic po komunikaci III. třídy směr Kestřany a Štěkeň. Z Kestřan vede přímo na golfové hřiště místní účelová komunikace kolem místního hřbitova, která bude rekonstruována. Golfové hřiště bude vybaveno parkovištěm s celkem 116 parkovacími místy.

Návrh vlastních terénních prací výstavby golfového hřiště využívá v maximální míře stávající terénní konfiguraci, takže v převážné míře půjde o sejmutí ornice z prostoru odpališť, bunkerů (překážek), greenů (jamkovišť) a nových vodních nádrží a její uložení na mezideponii v jihozápadním prostoru lokality. Dále pak budou vytvořeny převážně navážkami srovnané plochy pro odpaliště a greeny (jamkoviště). Z celkové plochy 71 ha pozemků náležejících do ZPF bude skryta ornice pouze z plochy 3,9 ha pro stavbu hřiště a cca 8,3 ha na revitalizaci údolní nivy Brložského potoka, která je součástí vybudování hřiště. Golfové hřiště a provedená revitalizace zvýší akumulaci a retenci vody v krajině. Revitalizací budou založeny ekologicky cenná mělkovodních pásma nově vzniklých nádrží, dále systém nevypustitelných tůní v nivě Brložského potoka a vodní toky budou vráceny přirozenému vývoji. Katastrální území Staré Kestřany nebylo zařazeno do seznamu zranitelných oblastí, proto se na ně nevztahuje zvláštní režim hnojení dusíkatými hnojivy a povinnost provedení protierozních opatření.

Záměrem nebudou dotčeny pozemky určené k plnění funkcí lesa, některé části hřiště se budou nacházet v ochranném pásmu lesa. Lesní celky uvnitř hřiště nebudou stavbou a provozem dotčeny.

Pro návoz surovin pro výstavbu hřiště bude zapotřebí celkem 398 jízd nákladních automobilů. Doprava bude probíhat nepravidelně. Denně lze průměrně počítat v průběhu výstavby hřiště s 2 - 3 obousměrnými jízdami těžkých nákladních souprav 24 m³, 1 - 2 obousměrnými jízdami (12 m³) nákladních automobilů a cca 1-2 jízdami lehkých nákladních automobilů se stavebním materiálem. V průběhu golfové sezóny tj. od dubna do října, bude golfové hřiště navštěvováno každodenně s tím, že větší návštěvnost se předpokládá v době konání turnajů a také o víkendech a svátcích. Provoz bude pouze v denní v době od 9.00 – 18.00 hod. Oznamovatel plánuje návštěvnost cca 8 000 návštěvníků za sezónu a každoroční pořádání cca 50 turnajů. Za sezónu lze počítat s cca 2 000 – 2 500 jízdami osobních automobilů. Plánované nové parkoviště má dostatečnou kapacitu 116 parkovacích míst.

Výstavba samotného hřiště bude spočívat především v terénních úpravách, které budou probíhat lokálně a budou trvat cca 5 měsíců. Výstavba provozně technického areálu bude trvat déle. Na zdraví obyvatel může mít v toto období vliv především doprava surovin a stavebních materiálů a také terénní práce při stavbě jednotlivých jamek, ale vzhledem ke krátké době výstavby nemohou mít tyto vlivy na zdraví významný vliv. Období provozu zdraví obyvatelstva neovlivní.

Území nepatří mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší. Jedinými zdroji znečištění ovzduší budou při stavbě plošný zdroj (terénní práce) a liniové zdroje (doprava), které pak budou jedinými zdroji při provozu hřiště. Tyto nemohou vzhledem k intenzitě a charakteru záměru mít významný vliv na imisní situaci lokality.

Pro zavlažování hřiště bude použita voda přivedená nově budovaným vodovodním přívaděčem z řeky Otavy. Voda bude následně odebírána z nově vybudované nádrže Pod Cihelnou. Stavba hřiště a revitalizace zvýší retenčních schopnost krajiny.

Dojde k přeměně polního biotopu na biotop pravidelně sečeného kulturního trávníku, který se na Písecku zatím nevyskytuje, přinese zpestření krajiny a poskytne nový typ prostředí mnohým živočichům. Přírodně cenné části lokality, kterými jsou remízky, meze s porosty stromů a křovin, rybník s litorálními porosty, lesní pozemky, nebudou hřištěm přímo dotčeny. Na těchto plochách nedojde k likvidaci vegetačního pokryvu, kácení dřevin ani k jejich úpravě. Na hřišti bude provedena výsadba nových, převážně autochtonních dřevin, které vhodně doplní stávající rozptýlenou zeleň.

Žádný z druhů nalezených a dokumentovaných živočichů nebude výstavbou a provozem hřiště ohrožen zánikem biotopu či možností úhynu a nebude škodlivě zasahováno do jejich přirozeného vývoje. Naopak dojde k zlepšení přirozených přírodních podmínek

lokality, které umožní rozvoj místní fauny a také přinese nové typy prostředí pro další živočišné druhy.

Hřiště zasáhne do části ochranného pásma Přírodní památky Velký Potočný, které je kolem celého rybníka o šíři 50 m. V tomto ochranném pásmu nebude vybudována žádná herní část hřiště a nejbližší herní prvek je navržen tak, aby hráči nevyužívali plochu v tomto ochranném pásmu. Bude zde zřízena tzv. chráněná biozóna, kde je hra zakázána pod sankcí ztráty bodů (jamek). Ostatní zvláště chráněná území jsou od lokality golfového hřiště dostatečně vzdálená a nebudou jím jakkoli ovlivněna.

Příslušný orgán ochrany přírody, kterým je Krajský úřad Jihočeského kraje, Odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví, vyloučil vliv tohoto záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti viz přílohy H.

Pro vyhodnocení vlivu stavby golfového hřiště a také provozně-technického areálu na krajinný ráz místa a oblasti bylo vypracována studie doc.ing.arch Ivanem Vorlem, CSc., podle které navrhovaná stavba golfového hřiště s provozním a technickým areálem nepředstavuje výrazně rušivý zásah do zákonných kritérií ani do znaků jednotlivých charakteristik krajinného rázu. Stavba je navržena s ohledem na zákonná kritéria krajinného rázu a je hodnocena jako únosný zásah do krajinného rázu.

Hřiště je navrženo přímo v ochranném pásmu nemovitých kulturních památek Ketřanských tvrzí. Stavba golfového hřiště a provozně-technického areálu byla včetně návrhu generelu zeleně a dosadby dřevin konzultována s příslušným orgánem památkové péče, kterým je Státní památkový ústav, který vyslovil s podobou navrhované stavby souhlas. Podle vypracované studie vlivu stavby na krajinný ráz je vliv golfového hřiště na kulturní dominanty, kterými zde jsou Kestřanské tvrze a zámek vzhledem ke zvlněnému terénu minimální.

Stavbu golfového hřiště s provozně technickým zázemím v posouzeném rozsahu je možno při respektování navržených opatřeních doporučit k realizaci bez významnějších rizik pro životní prostředí a zdraví lidu.

ČÁST H.

PŘÍLOHA

1. Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace

Vyjádření MěÚ Písek je uvedeno v přílohách.

2. Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/2004 Sb.

Stanovisko Krajského úřadu Jihočeského kraje je uvedeno v přílohách.

ZÁVĚR

Vliv záměru golfového hřiště v Kestřanech na životní prostředí a obyvatelstvo bude za předpokladu realizace příslušných technických opatření minimální.

Z hlediska zájmů chráněných zákonem č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a zdraví lidu nebyly v souvislosti s výstavbou a provozem posuzovaného záměru shledány žádné skutečnosti, které by bránily realizaci záměru, záměr je z hlediska ochrany těchto zájmů únosný a plně akceptovatelný.

Golfové hřiště Písek-Kestřany (II.etapa – 18-ti jamkové hřiště)
Oznámení podle zákona č.100/2001 Sb., přílohy č.3

Datum zpracování oznámení: duben 2007

Zpracovatel oznámení: Ing. Hana Pešková
(rozhodnutí MŽP o udělení autorizace: č.j.43811/ENV/06)

DHW s.r.o.
Kostelní 165
381 01 Český Krumlov

V Českém Krumlově 26.4.2007

Použité informační zdroje

1. Použitá literatura:

- Albrecht J. a kol.: Českobudějovicko – Chráněná území ČR, AOPaK ČR 2003
- Hydrologická mapa ČR, Český geologický ústav, Praha 1999
- J. Demek a kol : Geomorfologie českých zemí, Nakladatelství ČSAV Praha 1965
- Tomášek M.: Půdy České republiky, Česká geologická služba 2003
- Culek M. a kol.: Biogeografické členění České republiky, Enigma Praha 1996
- Culek M. a kol.: Biogeografické členění České republiky II.díl, Lelekovice, 2003
- Neuhäuslová Z. a kol. (2001): Mapa potenciální přirozené vegetace ČR , Academia
- Quitt E.: Klimatické oblasti Československa, ČSAV Brno 1973
- Vorel, Bukáček, Matějka, Culek, Sklenička: Metodický postup posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změn využití území na krajinný ráz, FA ČVUT 2004

2. Internetové zdroje:

- www.mesta.obce.cz/kestrany/
- www.portal.gov.cz
- www.chmu.cz
- www.cbusbs.cz
- www.geolab.cz
- www.hradys.cz

3. Ostatní:

- projektová dokumentace pro stavební řízení, informace oznamovatele
- Aleš Friedrich: Studie obnovy krajiny Písecké pahorkatiny
- RNDr. Karel Pecl: Biologické hodnocení 9-ti jakového golfového hřiště a tréninkového zázemí v lokalitě Červený ovčín, (2001)
- složkové zákony z oblasti ochrany životního prostředí

PŘÍLOHY:

- ČÁST H

1. Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace
2. Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění platných předpisů

- GRAFICKÉ A JINÉ PODKLADY

(Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v dokumentaci)

I. Mapové přílohy

1. Mapa širších vztahů
2. Letecký snímek

II. Stavební a technické řešení

*Golfové hřiště Písek-Kestřany (II.etapa – 18-ti jamkové hřiště)
Oznámení podle zákona č.100/2001 Sb., přílohy č.3*

1. Master plán hřiště – rozmístění jednotlivých jamek
2. Umístění staveb
3. Projekt revitalizace údolní nivy Brložského potoka (Z.Hejtman, 2006)
4. Vyjádření MěÚ Písek k revitalizaci
5. Architektonická podoba klubovny
6. Posouzení vlivu stavby na krajinný ráz (I.Vorel, 2007)
7. Master plán závlah
8. Zákres vodovodního přivaděče
9. Generel zeleně golfového hřiště

III. Fotodokumentace

VI. Osvědčení odborné způsobilosti

Použité zkratky

- BPEJ Bonitovaná půdně ekologická jednotka
- CO Oxid uhelnatý
- C_xH_x Uhlovodíky (obecně)
- ČHMÚ Český hydrometeorologický ústav
- ČR Česká republika
- ČSSR Československá socialistická republika
- EIA Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí, zkratka anglického výrazu Environmental Impact Assessment
- EVL Evropsky významná lokalita
- k.ú. Katastrální území
- NO_x Oxidy dusíku
- NV Nařízení vlády
- PUPFL Pozemky určené k plnění funkcí lesa
- SO₂ Oxid siřičitý
- ÚSES Územní systém ekologické stability
- VKP Významný krajinný prvek
- ZPF Zemědělský půdní fond
- ČSOP Český svaz ochránců přírody
- CHSK_{Cr} Chemická spotřeba kyslíku pomocí dichromanu draselného
- BSK₅ Biologická spotřeba kyslíku za pět dní při 20°C a ve tmě
- NL Nerozpuštěné látky
- HPJ Hlavní půdní jednotka
- DoKP Dotčený krajinný prostor