

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

(dle přílohy č. 4 k vyhlášce č. 499/2006 ve znění novely č.62/2013 sb.)

Název akce : SKLENÍK V TECHNICKÉM ZÁZEMÍ
ZOO a zámek Zlín - Lešná

Investor, Stavebník: Statutární město Zlín, náměstí Míru 12, 761 40 Zlín 1
zastupuje: ZOO a zámek Zlín - Lešná, IČ 000 90 026
příspěvková organizace
Lukovská 112
763 14 Zlín 12

Stupeň dokumentace: DZS – dokumentace pro zadání stavby

Charakter stavby: novostavba, stavební úpravy

Místo stavby: ZOO Lešná, areál zoologické zahrady
pozemek p.č. 1605/1, 1605/4, katastrální území Štípa

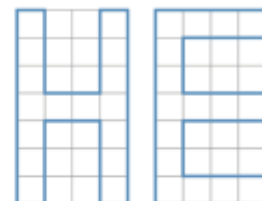
Odpovědný projektant: havelengineering, Ing. Zdeněk Havel, IČ 185 55 535
Prostřední 3449
CZ 760 01 Zlín
ČKAIT 1301062 PS, www.havelengineering.com,
<mailto:havel@havelengineering.com>, tel: +420 602 786 297

Zlín červen 2017

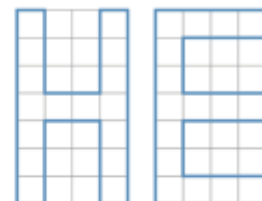
Obsah souhrnné technické zprávy

(dle přílohy č. 4 k vyhlášce č. 499/2006 ve znění novely č.62/2013 sb.)

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Obsah souhrnné technické zprávy | 1 |
| B.1 Popis území stavby | 4 |
| a) charakteristika stavebního pozemku | 4 |
| Stavební pozemek je situován na parcelách parc.č. 1605/1 a 1605/4 v katastrálním území Štípa. | 4 |



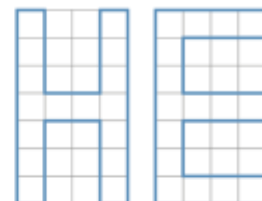
| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Stávající oplocený areál slouží jako zoologická zahrada. Jedná se členitý pozemek, který je napojen dvěma hlavními a třemi vedlejšími sjezdy na asfaltové komunikace lemující areál zoo podél jižní a západní hranice. | 4 |
| b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.) | 4 |
| c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma | 4 |
| d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod. | 4 |
| e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území | 4 |
| f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin | 4 |
| g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé) | 4 |
| h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu) | 5 |
| i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice | 5 |
| B.2 Celkový popis stavby | 5 |
| B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek | 5 |
| Nový skleník bude sloužit jako chovné zázemí pro vodní plazy - krokodýly, jiné vodní zvířata a pro vodní rostliny. Pro návštěvníky je prostor a provoz skleníku nepřístupný. Pro obsluhu je plánován vratový otvor 3,00 x 3,00 m, řešený otevíráním posuvem a vstupní dveře šířky 800 mm. | 5 |
| B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení | 5 |
| a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení | 5 |
| Jedná se o provedení nové konstrukce přízemního objektu ve stávajícím areálu ZOO Zlín-Lešná. | 5 |
| b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení | 6 |
| B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby | 6 |
| B.2.4 Bezbariérové užívání stavby | 7 |
| B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby | 7 |
| B.2.6 Základní charakteristika objektů | 7 |
| a) stavební řešení | 7 |
| b) konstrukční a materiálové řešení | 7 |
| c) mechanická odolnost a stabilita | 7 |
| B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení | 8 |
| a) technické řešení | 8 |
| b) výčet technických a technologických zařízení | 8 |
| Zásobování el. energií: | 8 |
| Rozvodná soustava nn: 3PEN-50HZ, 230/400V/TN-C-S | 8 |
| Ochrana před nebezpečným dotykem: automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed2 | 8 |
| B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení | 8 |
| Veškeré výše uvedené materiály a konstrukce musí splňovat požárně bezpečnostní požadavky. jedná se o samostatně stojící venkovní objekt provozního charakteru, kde nedochází k ovlivnění odstupových či požárně-technických vlastností stávajícího technického zázemí i stávajícího skleníku. Vlastní skleník je řešen z nehořlavých materiálů - beton a ocel a sklo. | 8 |
| Nosné prvky - vše vyhovuje na 15 min odolnost | 8 |
| B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi | 8 |
| a) kritéria tepelně technického hodnocení | 8 |
| b) posouzení využití alternativních zdrojů energií | 8 |
| B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí | 8 |



| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)..... | 8 |
| B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí..... | 9 |
| a) ochrana před pronikáním radonu z podloží..... | 9 |
| b) ochrana před bludnými proudy | 9 |
| c) ochrana před technickou seizmicitou..... | 9 |
| d) ochrana před hlukem..... | 9 |
| e) protipovodňová opatření | 9 |
| f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)..... | 9 |
| B.3 Připojení na technickou infrastrukturu | 9 |
| a) napojovací místa technické infrastruktury | 9 |
| b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky | 9 |
| B.4 Dopravní řešení | 10 |
| a) popis dopravního řešení | 10 |
| b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu | 10 |
| c) doprava v klidu..... | 10 |
| d) pěší a cyklistické stezky..... | 10 |
| B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav | 10 |
| a) terénní úpravy | 10 |
| b) použité vegetační prvky | 10 |
| c) biotechnická opatření | 10 |
| B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana..... | 10 |
| a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda..... | 10 |
| b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině | 12 |
| c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000..... | 13 |
| d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA | 13 |
| e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů | 13 |
| B.7 Ochrana obyvatelstva..... | 13 |
| Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva | 13 |
| B.8 Zásady organizace výstavby | 13 |
| postup výstavby, rozhodující dílčí termíny | 16 |

AUTORSKÁ PRÁVA VYHRAZENA

Všechny texty, obrázky, grafika a další materiály v této dokumentaci jsou předmětem autorského práva a dalších práv intelektuálního vlastnictví Ing. Zdeňka Havla. Tato dokumentace nesmí být reprodukována, distribuována, modifikována nebo přeposílána bez výslovného písemného svolení Ing. Zdeňka Havla.



B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Stavební pozemek je situován na parcelách parc.č. 1605/1 a 1605/4 v katastrálním území Štípa. Stávající oplocený areál slouží jako zoologická zahrada. Jedná se členitý pozemek, který je napojen dvěma hlavními a třemi vedlejšími sjezdy na asfaltové komunikace lemující areál zoo podél jižní a západní hranice. Vlastníkem nemovitostí je Statutární město Zlín.

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

Geologický a radonový průzkum nebyl proveden, charakter stavby to nevyžaduje a zpracovatel dokumentace čerpal informace z archivních materiálů stavebníka.

Areál Zoo je napojen 5 sjezdy na stávající komunikaci podél západní a jižní hranice areálu, a stávajícími přípojkami na vodovod, kanalizaci, nízké napětí elektro a zemní plyn. Do stávajících přípojek nebude zasahováno. Nově plánovaný skleník zůstává napojen na stávající areálové rozvody inženýrských sítí.

Pro účely zpracování projektové dokumentace byla provedena obhlídka pozemku, zpracován polohopis a výškopis řešené části areálu. Žádné speciální průzkumy (geologický, hydrogeologický nebo stavebně historický průzkum) nebyly prováděny.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Navrhovaná stavba leží mimo ochranná a bezpečnostní pásma, která by bránila v uvažované stavbě. Staveniště leží v blízkosti hlavního vstupu, v technické neveřejné části areálu ZOO.

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Řešená stavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Vzhledem k tomu, že se jedná o stávající areál, nedojde ke zhoršení vlivu na okolní stavby a pozemky, novostavba skleníku je situována v přímé návaznosti na technické zázemí areálu ZOO. Rovněž odtokové poměry se nezmění.

Stavba samotná nebude mít vliv na okolní pozemky a stavby. V průběhu výstavby bude dočasně ovlivňováno okolí stavby prašností a hlukem v důsledku stavební činnosti, které však nebude mít na okolí zásadní vliv. Stavební práce budou probíhat v denních hodinách a mimo letních prázdnin a svátků. Dále musí být zamezeno znečišťování půdy, spodních vod a poškozování okolí stavební mechanizací. Rovněž musí být pravidelně čištěny příjezdové komunikace, pokud by byly vozidly stavby znečištěny. Navrženým řešením skleníku se odtokové poměry území nezmění, srážkové vody z navrhovaných střešních a zpevněných ploch budou svedeny na pozemky investora, dešťové vody se využijí pro vlastní skleník.

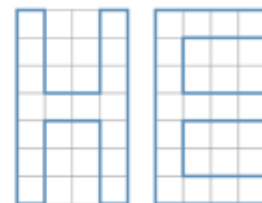
f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Předkládaný projekt chovného skleníku nevyžaduje sanaci, demolici a ani kácení stávajících dřevin v areálu.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Jedná se o zastavěné území stávajícího areálu Zoo a k záboru z.p.f. nedochází.

Pozemky, na nichž se stavba nachází, nejsou chráněny zemědělským půdním fondem ani nejsou určeny k plnění funkce lesa. Dle katastru nemovitostí se jedná o zastavěné plochy a nádvoří nebo ostatní či manipulační plochy.



h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Stávající areál je 5-ti stávajícími sjezdy napojen na stávající asfaltové komunikace podél západní a jižní hranice. Areál je stávajícími přípojkami napojen na vodovod, kanalizaci, NN-elektro a zemní plyn. Novostavba skleníku je napojena na stávající areálové rozvody ve smyslu zachování stávajícího stavu. Napojení na stávající dopravní infrastrukturu je zajištěno z místních komunikací a chodníků v areálu. Napojení stavby na technickou infrastrukturu je zachováno ze stávajících rozvodů elektrické energie, vodovodu, a splaškové kanalizace – trasy vedení jsou patrné z výkresů.

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

Věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby a jiná opatření včetně souvisejících investic v dotčeném území nejsou vyvolány.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Předmětem projektové dokumentace jsou stavební práce na provedení nového skleníku se samostatným uzavřeným vodním hospodářstvím využívající dešťové vody.

Nový skleník bude sloužit jako chovné zázemí pro vodní plazy - krokodýly, jiné vodní zvířata a pro vodní rostliny. Pro návštěvníky je prostor a provoz skleníku nepřístupný. Pro obsluhu je plánován vratový otvor 3,00 x 3,00 m, řešený otevíráním posuvem a vstupní dveře šířky 800 mm.

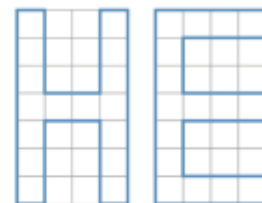
Chovatelské parametry a účely skleníku jsou následující:

- půdorysné rozměry nového skleníku jsou plánované 6,20 m x 21,0 m
- výška nového skleníku je plánována od terénu 4,0 m a v hřebeni 5,0 m
- vjezdové vrata ve štítu skleníku jsou plánované 3,0 x 3,0 m
- uvnitř skleníku od vrat ve štítě je plánována 2 - 3 m rovina, jako souš pro krokodýly, dále bude pokračovat mírný sjezd do bazénu a to do hloubky cca 1,0 m - tato hloubka bazénu bude v posledních 3-ech metrech bazénu
- pro obsluhu jsou plánované samostatné dveře 800 mm x 2.000 mm umístěné ve štítě
- vytápění teplovodní, zdroj tepla stávající plynový kotel
- vodní hospodářství s využitím dešťové vody, použití pískových filtrů
- teplota vnitřního prostředí vzduch 22°C a voda 20°C, platí pro zimní období
- podél bočních stěn je plánovaný pochůzkový chodník se zábradlím, doplnění i příčnými chodníky
- uvažovat s konstrukcí jako ochranou proti krokodýlům
- průtočný žlab podél jižní stěny skleníku ve výšce 800 mm nad chodníkem, šířka 700 mm a výška 200 mm
- bazén je rozdělen a členěn - možnost propojení pro zvířata manuálně
- souš u vchodu je požadována v provedení bazénu, s doplněním spodního topení
- další souš je požadována uprostřed východní části bazénu

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Jedná se o provedení nové konstrukce přízemního objektu ve stávajícím areálu ZOO Zlín-Lešná. Dle platného územního plánu obce se pozemek nachází v zastavěném území, které je určeno jako plochy pro zemědělské či chovatelské objekty. V současné době jsou pozemky částečně zastavěny stávajícími objekty sloužícími pro chov zvířat, ptáků, plazů a ryb. Uvažovaným záměrem dojde k rozšíření stávající



plochy technického zázemí se zachováním dispozičního uspořádání. Urbanisticky a architektonicky se nejedná o významné objekty, řešení vhodně doplňuje stávající okolní zástavbu v této lokalitě a je v souladu s územním plánem a je v souladu s kulturním využitím areálu.

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

Nová konstrukce skleníku je provedena jako přízemní objekt navazující na stávající skleník, který je vnitřně nepřístupný pro návštěvníky ZOO - dochází k přímému kontaktu pouze chovatele a chovaného zvířete pro návštěvníky je skleník nepřístupný.

Materiálově se jedná o železobetonové a ocelové montované konstrukce, hlavním parametrem při volbě řešení byla účelovost stavby a příjemné i bezpečné prostředí pro chovatele. Konkrétní návrh výtvarného řešení, materiálů či barevných odstínů je ponechán na volbě investora, přičemž bude dbáno na to, aby ztvárnění odpovídalo stávajícím objektům ve smyslu přírodního řešení s nepravidelnou konfigurací.

Objekt skleníku je ocelová stavba založená na železobetonových pasech a vodní jímky i souš jsou řešeny jako samostatné vnitřní konstrukce ze železobetonu. V obvodových stěnách jsou osazena vrata a vstupní dveře. Obvodový plášť je průhledový z tepelně izolačního dvojskla.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Celkové dispoziční a provozní řešení vychází zejména z funkce objektu, kterou je chovatelské potřeby pro vodní plazy-krokodýly v podobě co nejlépe podobné exteriérovým parametrům, ale zároveň se zabráněním přímého kontaktu chovatele a chovaného zvířete - krokodýli jsou odděleni pevnou stěnou zábradlí.

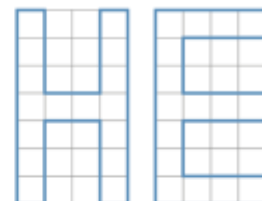
Provozně se jedná o 2 samostatné celky - chovatelská jímka se souší a technologické zázemí.

Zvolené dispoziční uspořádání a provozní řešení skleníku, včetně volby konstrukce respektuje stávající zázemí tak, aby skleník navázal plynule na stávající a byly využity připojovací média stávajícího skleníku.

Detailní řešení je patrné z příložených výkresů.

Parametry technického provedení jsou následující:

- nový skleník je plánovaný v prostoru mezi stávajícím skleník, s inv.č.416, a drátěným oplocením ZOO zahrady
- mezi stávajícím a novým skleníkem bude obslužný prostor či průchod šířky 600 mm
- půdorysné rozměry nového skleníku jsou plánované 6,20 m x 21,0 m
- výška nového skleníku je plánována od terénu 4,0 m a v hřebeni 5,0 m
- uvnitř skleníku je plánovaný bazén ze železobetonu v provedení vodo-nepropustným
- vjezdové vrata ve štítu skleníku jsou plánované 3,0 x 3,0 m
- uvnitř skleníku od vrat ve štítě je plánována 2 - 3 m rovina, jako souš pro krokodýly, dále bude pokračovat mírný sjezd do bazénu a to do hloubky cca 1,0 m - tato hloubka bazénu bude v posledních 3-ech metrech bazénu
- pro obsluhu jsou plánované samostatné dveře 800 mm x 2.000 mm umístěné ve štítě
- obvodová podezdívka výšky 800 mm nad podlahou bude izolovaná
- vlastní skleník bude osazen právě na této podezdívce, provedení z tepelně-izolačního dvojskla
- vytápění teplovodní, zdroj tepla je stávající plynový kotel, topný systém je teplovodní
- řešení osvětlení i s infrazářiči pro vyhřívání krokodýlů a plazů
- vodní hospodářství s využitím dešťové vody, použití pískových filtrů
- teplota vnitřního prostředí vzduch 22°C a voda 20°C, platí pro zimní období
- podél bočních stěn je plánovaný pochůzkový chodník se zábradlím, doplnění i příčnými chodníky
- uvažovat s konstrukcí jako ochranou proti krokodýlům
- průtočný žlab podél jižní stany skleníku ve výšce 800 mm nad chodníkem, šířka 700 mm a výška 200 mm
- bazén je rozdělen a členěn - možnost propojení pro zvířata manuálně



- souš u vchodu je požadována v provedení bazénu, s doplněním spodního topení
- další souš je požadována uprostřed východní části bazénu
- součástí elektroinstalace jsou zásuvky podél jižní strany skleníku

Kapacitní parametry provozní:

| | |
|---------------------------------|-----------------------|
| účelová jednotka Skleník: | provozovna se zázemím |
| zastavěná plocha skleníku: | 130,20 m ² |
| celková užitná plocha skleníku: | 130,20 m ² |
| obvod skleníku: | 54,40 m |
| obestavěný prostor skleníku: | 716,10 m ³ |
| počet uživatelů: | 1 (přímý chovatel) |

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Bezbariérové užívání se této stavby netýká ve smyslu vstupu do skleníku, ale prostor pro chovatele i vnitřní prostor skleníku má řešení bezbariérové užívání, v souladu s platnými předpisy.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při stavbě a dále uživatelů při provozu objektu bude zajištěna dodržováním běžných bezpečnostních předpisů a nařízení. bezpečnost chovatelů je vyřešena plnoplošnou výstavbou stěnových zábradlí, bezpečnost návštěvníků se neřeší - nemají přístup.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Stavební řešení je popsáno v samostatných částech této projektové dokumentace v části D.

b) konstrukční a materiálové řešení

Konstrukční a materiálové řešení čerpá jednak z tradičních technologií a osvědčených materiálů ve stavebnictví, tak i z novodobých stavebních materiálů, technologií a trendů, zároveň však respektuje stávající objekty a jejich konstrukční i materiálové řešení vhodně doplňuje. Při dodržení všech zásad běžné údržby je předpokládána fyzická životnost stavby min. 50 let.

Konstrukčně se v případě skleníku jedná o ocelovou montovanou stavbu založenou na hluboké železobetonové pasy, s kotvením do hloubky min. 500 mm. Sloupy jsou požadované s povrchovou úpravou pozinkování.

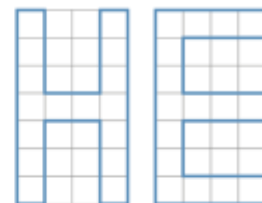
Konstrukce skleníku bude založena na plošných betonových a železobetonových pesech, včetně desek pro napojovací sloupky - autor předepisuje příměs do betonu pro zvýšení odolnosti - viz část D.

Ocelové sloupy musí být provedeny s pozinkováním .

Střešní a stěnové konstrukce jsou z odolné a pevné konstrukce tepelného dvojskla.

c) mechanická odolnost a stabilita

Stavba byla navržena podle platné soustavy norem ČSN a EN. Zatížení, které na ni působí v průběhu výstavby a užívání nemá za následek zřícení stavby nebo její části, v konstrukcích nevzniká nepřijatelného přetvoření, nehrozí poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce. Stavěniště se nenachází v rizikové oblasti z hlediska



seizmického zatížení. Z hlediska stability podloží zde také nebyly v minulosti problémy se sesuvy, je v rovině oblasti. Území je tedy možno z tohoto hlediska pokládat za stabilní. Detailně je mechanická odolnost a stabilita popsána v samostatné části této projektové dokumentace - D.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Technické a technologické vybavení se zde vyskytuje - jedná se o uzavřený systém vodního hospodářství s využitím dešťové vody, se systémem ohřevu a filtrace.

b) výčet technických a technologických zařízení

Z technických a technologických zařízení kromě vodního hospodářství, které se vyskytují, jsou všechny stávající, umístěné ve vedlejším skleníku.

Zásobování el. energií:

Rozvodná soustava nn: 3PEN-50HZ, 230/400V/TN-C-S

Ochrana před nebezpečným dotykem: **automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed2**

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Veškeré výše uvedené materiály a konstrukce musí splňovat požárně bezpečnostní požadavky. jedná se o samostatně stojící venkovní objekt provozního charakteru, kde nedochází k ovlivnění odstupových či požárně-technických vlastností stávajícího technického zázemí i stávajícího skleníku. Vlastní skleník je řešen z nehořlavých materiálů - beton a ocel a sklo.

Nosné prvky - vše vyhovuje na 15 min odolnost.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení

uvedené stavby se netýká, jedná se o provozní vytápěné prostory.

b) posouzení využití alternativních zdrojů energií

Využití alternativních zdrojů energie se u této stavby neuvažuje.

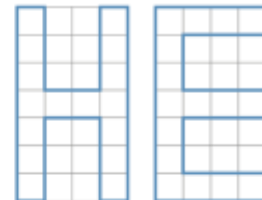
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

Větrání bude zajištěno pouze přirozeně - jedná se o uzavřený prostor vytápěný pro krokodýly, není nutná nucená ventilace, pouze se instalují střešní větrací křídla či otvory. Z hlediska kritérií tepelně technického hodnocení nebyla stavba posuzována, jelikož se jedná o provozní vytápěný provoz chovatelského charakteru. Osvětlení skleníku je zajištěno venkovním prostorem. Potřebná úroveň denního osvětlení je v souladu s požadavky ČSN 73 0580 Denní osvětlení budov. Zásobování objektu vodou a teplem bude zabezpečeno připojením ze stávajících vnitroareálových rozvodů, od sousedního skleníku. Splaškové vody jsou svedeny do stávající kanalizace. Dešťové vody z navrhovaných střech se sbírají do jímky a ze zpevněných ploch budou svedeny na terén, na pozemky investora s následným volným vsakováním.

Odpady, resp. vedlejší produkty chovu hospodářských zvířat, které budou provozem vznikat je nutno dočasně skladovat a v odpovídajících agrotechnických lhůtách aplikovat na pozemky jako organické hnojivo. Jedná se zejména o močůvku či hnůj, který bude ukládán na stávající centrální areálové hnojiště.

Hlavní znečišťující látkou při chovu hospodářských zvířat je amoniak (NH₃). Ten se uvolňuje z ubikace či volně z expozic-voliéry, dále pak při skladování hnoje a rovněž při jeho zapravování do půdy. Znečišťující



látky, které mohou způsobovat pachový vjem, jsou především amoniak, v menší míře pak kyselina octová, propionová, máselná, fenol, p-kresol, indol, skatol, sirovodík, dimethylsulfid, kyselina butanová, methathiol, trimethylamin atd.

V průběhu výstavby bude dočasně ovzduší negativně ovlivňováno prašností v důsledku stavební činnosti, taktéž se předpokládá dočasné zvýšení hluku vlivem výstavby, které však nebude mít zásadní vliv. Při provádění prací je třeba věnovat pozornost tomu, aby se minimalizoval vznik nadměrné hlučnosti, vibrací a prašnosti. Dále musí být zamezeno znečišťování půdy a spodních vod a poškozování zeleně provozem stavební mechanizace. Rovněž musí být pravidelně čistěny příjezdové komunikace, pokud by byly vozidly stavby znečištěny. Stavba samotná nebude mít negativní vliv na okolní pozemky a stavby.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Radonový průzkum pro tuto stavbu nebyl prováděn. Dle dostupných informací (radonových map) se lokalita výstavby nachází v kategorii nízkého radonového rizika (indexu). V souladu s ČSN 730601 „Ochrana staveb proti radonu“ nejsou navržena opatření, protože se jedná o provozní nebytový objekt s volným větráním.

b) ochrana před bludnými proudy

Z charakteru stavby vyplývá, že riziko bludných proudů je zanedbatelné a stavbu před těmito jevy tedy není nutné chránit.

c) ochrana před technickou seizmicitou

U této stavby ani v okolí se významný zdroj technická seizmicity nepředpokládá. Lze předpokládat pouze dynamické jevy způsobené dopravními prostředky a nářadím, které bude používáno k běžným činnostem. Z tohoto důvodu není ochrana stavby před těmito účinky řešena.

d) ochrana před hlukem

Stavba se nenachází v oblasti, kdy by se daly předpokládat významné zdroje hluku. Z hlediska ochrany stavby před hlukem tedy není zapotřebí navrhovat žádná speciální řešení.

e) protipovodňová opatření

Dle dostupných informací se řešená lokalita nenachází v záplavovém území, žádná protipovodňová opatření nejsou navržena.

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

Dle dostupných informací se řešená lokalita nenachází v poddolaném území ani v území s výskytem metanu apod.

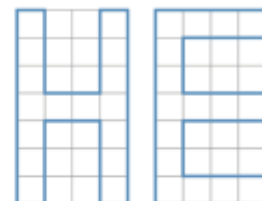
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Napojení stavby na inženýrské sítě je zajištěno připojením ke stávajícím vnitro-areálovým rozvodům vody, tepla, splaškové kanalizace a elektrické energie. Vlastní skleník nevyžaduje nové energie.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Výkonové kapacity, resp. předpokládané spotřeby, připojovací rozměry a délky jsou uvedeny v samostatných částech dokumentace.



B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Stavba je přístupná z místní vnitro-areálové komunikace, napojení na stávající dopravní infrastrukturu bude zajištěno doplněním zpevněných ploch, nájezdů a vjezdů, především pro obsluhu. Detailní řešení bude předmětem dalšího stupně dokumentace.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení území na dopravní infrastrukturu je zajištěno stávající komunikací, která dále navazuje na komunikace procházející obcí.

c) doprava v klidu

Řešení dopravy v klidu se této stavby netýká.

d) pěší a cyklistické stezky

Pěší a cyklistické stezky v okolí zůstávají stávající, uvažovanou stavbou se nemění.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

V rámci terénních úprav proběhne úprava vnitřní vegetace i úprava okolí nově vybudovaného skleníku. Budou provedeny výkopy základových konstrukcí a jímek. Po jejich zhotovení dojde k montáži vlastního skleníku a k zapravení terénu a přípravě podkladu pod zpevněnými plochami. Budou zhotoveny hutněné násypy, vybudovány zpevněné plochy a provedeno zatravnění a obnova či výsadba vegetace, včetně prvků parkového mobiliáře.

b) použité vegetační prvky

Řešení bude vycházet z požadavků investora tak, aby byl výsledný stav v souladu s okolím, nepředpokládá se tedy použití výrazných vegetačních prvků, uvažuje se pouze se zatravněním upravených okolních ploch narušených stavbou.

c) biotechnická opatření

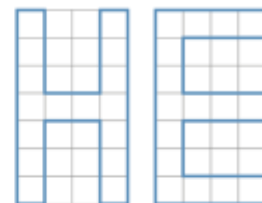
Biotechnická opatření nejsou u této stavby uvažována.

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

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

Vliv stavby na životní prostředí je zanedbatelný a to při výstavbě i při vlastním provozu.

Co se týká ovzduší, tak hlavní znečišťující látkou při chovu zvířat je amoniak (NH₃). Znečišťující látky, které mohou způsobovat pachový vjem, jsou především amoniak, v menší míře pak kyselina octová, propionová, máselná, fenol, p-kresol, indol, skatol, sirovočid, dimethylsulfid, kyselina butanová, methathiol, trimethylamin atd.



V průběhu výstavby bude dočasně ovzduší negativně ovlivňováno prašností v důsledku stavební činnosti, taktéž se předpokládá dočasné zvýšení hluku vlivem výstavby, které však nebude mít zásadní vliv. Při provádění prací je třeba věnovat pozornost tomu, aby se minimalizoval vznik nadměrné hlučnosti, vibrací a prašnosti. Dále musí být zamezeno znečišťování půdy a spodních vod a poškozování zeleně provozem stavební mechanizace. Rovněž musí být pravidelně čistěny příjezdové komunikace, pokud by byly vozidly stavby znečištěny. Stavba samotná nebude mít negativní vliv na okolní pozemky a stavby.

Zásobování objektu vodou je zabezpečeno stávajícím připojením skleníku ze stávajících vnitro-areálových rozvodů či ze sousedního skleníku. Splaškové vody jsou svedeny do stávající kanalizace. Dešťové vody ze skleníku budou využity pro vodní hospodářství, ze sousedních ploch a terénu budou svedeny na terén, na pozemky investora s plynulým vsakováním.

Odpady, resp. vedlejší produkty chovu zvířat, které budou provozem vznikat je nutno dočasně skladovat a v odpovídajících agrotechnických lhůtách aplikovat na pozemky jako organické hnojivo. Jedná se zejména o hnůj, který bude ukládán na stájové centrální areálové hnojiště.

Odpady:

- Odpady vzniklé výstavbou

Při vlastní stavební činnosti budou vznikat odpady, které bude stavební firma při vlastní realizaci díla třídit a odděleně likvidovat. Bude se tak oddělovat dřevěný, kovový odpad, který se bude umísťovat na vyčleněných místech v připravených kontejnerech. Dále bude vznikat stavební suť. Tento odpad se bude likvidovat na veřejné skládce odpadu a stavební firma bude zajišťovat přesnou evidenci jednotlivých odpadů. Tato evidence musí být dokladována ke kolaudaci stavby. Při výstavbě objektu se neuvažuje se vznikem nebezpečných odpadů, které by musely být skladovány a likvidovány odděleně.

- Odpady vzniklé provozem

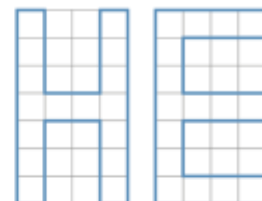
Jednotlivé odpady budou likvidovány odbornou firmou, která má na tuto likvidaci oprávnění a v rámci provozu bude investor a zároveň uživatel využívat k meziskládce vymezené prostory.

Při provozování objektu vzniká běžný komunální odpad, odpadní vody splaškové a dešťové. Splaškové vody jsou odvedeny do stávající kanalizace. Dešťové vody do vsakovacích jámek. Jednotlivé druhy výše popsaných odpadů budou samostatně likvidovány tak, aby nevzniklo nebezpečí ekologických škod v okolí stavby. Vzniklé odpady z provozu budou tříděny a skladovány na vyhrazených místech. Nebezpečné odpady se z provozu objektu nebudou vyskytovat.

- Likvidace jednotlivých odpadů

Veškeré odpady z realizované výstavby i provozu budou soustředěny na vyhrazených místech, kde budou skladovány do přistavených kontejnerů popřípadě na vyhrazená místa odkud budou odváženy podle jednotlivých druhů k likvidaci popřípadě k recyklaci. Při realizaci výstavby budou vznikat odpady ze stavební činnosti. Bude vznikat běžná stavební suť. Veškerý tento odpad bude prostřednictvím kontejnerů dodavatele odvážen na řízenou skládku. Zároveň při realizaci stavební činnosti se bude provádět třídění odpadu tak, aby se oddělil kovový odpad, který bude použit na stavbě, nebo bude odvezen do kovošrotu či do sběrný odpadu. O realizaci odvozu odpadu bude stavební firma dokladovat kam odvezla stavební odpad a jaké je jeho množství - doklad ke kolaudaci stavby. Od likvidace a předání jednotlivých odpadů bude vedena stavební firmou a následně pak provozovatelem evidence o množství a druhu odpadu a způsobu jejich likvidace. Z provozu rekonstruovaného objektu bude vznikat pouze běžný komunální odpad, který bude tříděn do připravených kontejnerů a odvážen k recyklaci. Z hlediska odpadového hospodářství budou dále odváděny odpadní vody splaškové a dešťové ze střechy objektu. Splaškové vody jsou svedeny do areálové kanalizace vedoucí na ČOV. Dešťové vody jsou likvidovány vsakováním.

Likvidace ostatních odpadů bude prováděna v souladu s tímto popisem, kde jsou popsány jednotlivé druhy odpadů, které vznikají v objektu z běžného provozu a zároveň je popsán stav jak budou tyto odpady



likvidovány. Další materiály z bouracích prací vznikat nebudou Nebezpečný odpad ozn. N bude likvidován odbornou firmou, která má na tuto likvidaci oprávnění.

Zařazení vyprodukovaných odpadů dle katalogu odpadů. Odpady jsou zařazeny podle vyhlášky MŽP SR, Přílohy č. 1.

| Kód odpadu | Název | Kategorie |
|------------|-----------------------------|-----------|
| 150101 | Obaly z papíru | O |
| 150102 | Obaly z plastů | O |
| 150103 | Obaly ze dřeva | O |
| 170101 | Betonový odpad ze stavby | O |
| 170102 | Cihelný odpad ze stavby | O |
| 170103 | Tašky a keramické výrobky | O |
| 170107 | Směsi stav. odpad ze stavby | O |
| 170201 | Odpadní stav. dřevo | O |
| 170202 | Sklo | O |
| 170203 | Odpadní stav. plasty | O |
| 170302 | Asfaltové lepenky odřezky | O |
| 170407 | Směs kovového odpadu | O |
| 170504 | Výkopová zemina čistá | O |
| 170802 | Odřezky sádrokartonu | O |
| 200101 | Komun. odpad papír | O |
| 200108 | Komun. odpad biologický | O |
| 200301 | Směs komun. odpadu | O |
| 200306 | Opad z čištění kanalizace | O |

Legenda a kategorie odpadů

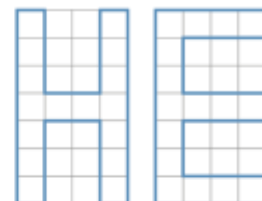
Kategorie odpadů: O - ostatní odpad
N - nebezpečný odpad

Další negativní vlivy na životní prostředí, které by měly vliv na ovzduší, hluk, vodu, půdu v daném stavebním záměru nevznikají.

Pozemky, na nichž se stavba nachází, nejsou chráněny zemědělským půdním fondem ani nejsou určeny k plnění funkce lesa. Dle katastru nemovitostí se jedná o zastavěné plochy a nádvoří nebo ostatní či manipulační plochy.

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

Negativní vlivy stavby na přírodu a krajinu se v průběhu výstavby ani po jejím dokončení neočekávají.



c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba neleží v soustavě chráněných území Natura 2000.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Pro tento typ stavby není nutné řešit posouzení záměru, protože stavba je v souladu s územním plánem oblasti a obce.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Pro uvažovanou stavbu nejsou navrhována žádná ochranná a bezpečnostní pásma, nejsou stanovena žádná omezení ani podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Ze stavebního řešení a situování stavby neplynou žádné požadavky na ochranu obyvatelstva.

V průběhu realizace stavebních úprav objektu dojde přechodně k narušení faktoru pohody okolí zejména zvýšeným dopravním ruchem a stavebními pracemi, v letních měsících vyšší prašností. Tyto vlivy lze do značné míry eliminovat kompenzačním opatřením (kropení, eliminace prací emitujících zvýšený hluk v noci, vypínání motorů mechanismů apod.). S ohledem na umístění stavby se neuvažuje realizovat stavební práce v nočních hodinách tj. od 22,00 do 06,00 hod., rovněž se neuvažuje se stavební činností o svátcích.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění:

Voda a energie po dobu výstavby bude čerpána z areálových rozvodů. Veškerý stavební materiál bude součástí dodávky zhotovitele.

b) odvodnění staveniště:

Bude využito stávajícího odvodnění, které je napojeno na stávající kanalizační síť.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu:

Dopravní napojení objektu bude využívat stávajícího dopravního napojení areálu a jeho zpevněných komunikací.

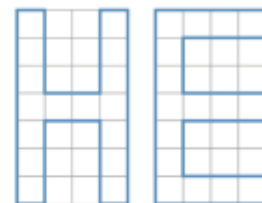
d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky:

Provádění stavby nemá významný vliv na okolní zastavěné či ostatní pozemky.

Stavební činnost vždy však ovlivňuje své bezprostřední okolí, a to zvýšeným hlukem, možnou prašností, zvýšenou dopravou.

Dodavatel stavebních prací musí negativní dopady na okolí vhodnými opatřeními potlačit.

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



Obvod staveniště bude chráněn oplocením provedeným dodavatelem stavby, jako ochrana proti vniknutí nepovolaných osob i zvířat. Na ploše staveniště je stávající zeleň, která bude zachována dle požadavku investora jako finální vybavení expozice.

Po dobu výstavby je dodavatelská organizace povinná provádět následující opatření:

- 1) Pro výstavbu nasazovat stavební stroje v řádném technickém stavu, opatřené předepsanými kryty pro snížení hluku
- 2) Provádět průběžné technické prohlídky a údržbu stavebních mechanismů.
- 3) Zabezpečovat plynulou práci stavebních strojů zajištěním dostatečného počtu dopravních prostředků. V době nutných přestávek zastavovat motory strojů.
- 4) Nepřipustit provoz dopravních prostředků a strojů s nadměrným množstvím škodlivin ve výfukových plynech.
- 5) Maximálně omezit prašnost při stavebních pracích a dopravě.
- 6) Přepravovaný materiál zajistit tak, aby neznečišťoval dopravní trasy (plachty, vlhčení, snížení rychlosti apod.).
- 7) Omezit pojezdění a stání vozidel po areálu a příjezdové komunikaci.
- 8) U vjezdu na veřejnou komunikaci zabezpečit čištění kol dopravních prostředků a strojů.
- 9) Nevyhnutelné znečištění komunikací neprodleně odstraňovat.
- 10) Udržovat pořádek na staveništi. Materiály ukládat na vyhrazená místa.
- 11) Zajistit odvod dešťových vod ze staveniště. Zamezit znečištění srážkových vod (ropné látky, bláto, ap.).
- 12) K realizaci stavby využívat plochy stávajícího areálu.

f) maximální zábory pro staveniště:

Uzemí stavby tvoří součást stávajícího oploceného areálu s prostory potřebnými pro zařízení staveniště. Veškeré zábory pro staveniště budou na pozemcích investora.

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

Veškeré odpady z realizované výstavby budou soustředěny na vyhrazených místech, kde budou skladovány do přistavených kontejnerů popřípadě na vyhrazená místa, odkud budou odváženy podle jednotlivých druhů k likvidaci popřípadě k recyklaci. Při realizaci výstavby budou vznikat odpady ze stavební činnosti. **Bude vznikat především běžná stavební suť cca 1000 Kg a ocelový šrot cca 150 kg.** Veškerý odpad bude prostřednictvím kontejnerů dodavatele odvážen na řízenou skládku. Zároveň při realizaci stavební činnosti se bude provádět třídění odpadu tak, aby se oddělil kovový odpad, který bude odvezen do kovošrotu či do sběrný kovového odpadu. O likvidaci a odvozu odpadu bude stavební firma vést evidenci kam byl stavební odpad odvezen a v jakém množství. Doklad bude předložen ke kolaudačnímu souhlasu.

Další odpadní materiály z bouracích prací vznikat nebudou.

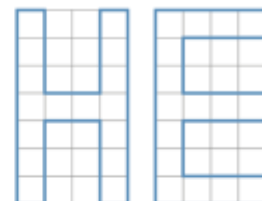
h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin:

Zemní práce - výkopy základových pasů a patek a jámek, cca 156 m³ zeminy, bude odvezeno v areálu ZOO, do vzdálenosti 1 km, s následným využitím pro finální terénní úpravy.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě:

Po dobu výstavby je dodavatelská organizace povinná provádět opatření, aby nedocházelo k nadměrnému šíření hluku, a to zejména tato opatření:

1. Pro výstavbu nasazovat stavební stroje v řádném technickém stavu, opatřené předepsanými kryty pro snížení hluku
2. Provádět průběžné technické prohlídky a údržbu stavebních mechanismů



3. Zabezpečovat plynulou práci stavebních strojů zajištěním dostatečného počtu dopravních prostředků. V době nutných přestávek zastavovat motory strojů.
4. Nepřipustit provoz dopravních prostředků a strojů s nadměrným množstvím škodlivin ve výfukových plynech.
5. Maximálně omezit prašnost při stavebních pracích a dopravě.
6. Přepřavovaný materiál zajistit tak, aby neznečistoval dopravní trasy (plachty, vlhčení, snížení rychlosti apod.).
7. Omezit pojíždění a stání vozidel mimo zpevněné plochy.
8. Nevyhnutelné znečištění komunikací neprodleně odstraňovat.
9. Udržovat pořádek na staveništích. Materiály ukládat odborně na vyhrazená místa.
10. Zajistit odvod dešťových vod ze staveniště. Zamezit znečištění vod (ropné látky, bláto, umývárna vozidel ap.).

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů:

Při provádění stavebních a montážních prací je třeba důsledně dodržet platné bezpečnostní předpisy. Zvláště je třeba se řídit nařízením vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a nařízením vlády č.362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Při realizaci stavby budou prováděny zejména :

Zemní práce - při kterých je třeba se řídit nařízením vlády č. 591/2006 Sb. §3

Betonářské práce a práce související - při kterých je třeba se řídit nařízením vlády č.591/2006 Sb. §3

Zednické práce - při kterých je třeba se řídit nařízením vlády č. 591/2006 Sb. §3

Montážní práce - při kterých je třeba se řídit nařízením vlády č. 591/2006 Sb. §3

Stroje a nářadí - při kterých je třeba se řídit nařízením vlády č. 591/2006 Sb. §3

Bourací práce – při kterých je třeba se řídit vyhláškou č. 591/2006 Sb. §3

Všechny stavební práce budou prováděny podle přílohy č. 3 uvedené vyhlášky.

Pro práce ve výškách je nutno se řídit požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví nařízením vlády č. 362/2005 Sb. – požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky § 3, § 4 v rozsahu přílohy.

Dále je nutno se řídit v průběhu stavebních prací i v samotném provozu nař. vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí a nař. vlády č. 378/2001 Sb. kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.

Plán BOZP při práci na staveništi

Rozsah výstavby vyžaduje zpracování Plánu BOZP.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb:

Neprovádí se.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření:

K příjezdu na staveniště budou využívány stávající komunikace.

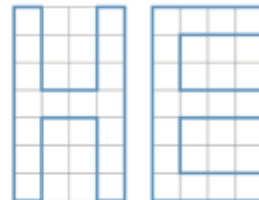
m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby:

Zásobování stavby provádět výhradně v časových limitech určených pro výstavbu – mimo nočního klidu.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny:

Předpokládané zahájení výstavby je uvažováno od září 2017.

Doba výstavby je investorem plánována na 4-5 měsíců.



Plán kontrolních prohlídek stavby:

- | | |
|----------------------------------------------|---------------|
| - vytyčení stavby a převzetí základové spáry | září 2017 |
| - dokončení hrubé stavby a opláštění | říjen 2017 |
| - dokončení technologie | prosinec 2017 |
| - závěrečná prohlídka, kolaudace | březen 2018 |

postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

- | | | |
|---------------------------------------------------|---|---------------|
| dokončení projektové dokumentace | : | červenec 2017 |
| předpokládaný termín vydání povolení | : | září 2017 |
| předpokládaný termín zahájení stavby | : | září 2017 |
| předpokládaný termín ukončení stavby | : | prosinec 2017 |
| předpokládaný termín kolaudace či užívání stavby: | : | březen 2018 |

V Zlíně, září 2017

Vypracoval:

Ing. Zdeněk Havel
Prostřední 3449
760 01 Zlín
maito: havel@havelengineering.com

AUTORSKÁ PRÁVA VYHRAZENA

Všechny texty, obrázky, grafika a další materiály v této dokumentaci jsou předmětem autorského práva a dalších práv intelektuálního vlastnictví Ing. Zdeňka Havla. Tato dokumentace nesmí být reprodukována, distribuována, modifikována nebo přeposílána bez výslovného písemného svolení Ing. Zdeňka Havla.