



REVIZE	POPIS	ZMĚNIL	KONTROLA	DATUM					
STAVEBNÍK		HLAVNÍ PROJEKTANT							
 <p>MĚSTO LÁZNĚ BĚLOHRAD NÁMĚSTÍ K. V. RAISE 35 507 81 LÁZNĚ BĚLOHRAD</p>		 <p>ATELIER TSUNAMI s.r.o. PALACHOVA 1742 547 01 NÁCHOD TEL. +420 491 401 611 E-MAIL: NACHOD@ATSUNAMI.CZ</p>							
PROFESE		HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU							
ZPRACOVATEL PROFESE		ING. ARCH. ALEŠ KRTIČKA							
ATELIER TSUNAMI s.r.o. PALACHOVA 1742 547 01 NÁCHOD		ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT PROFESE							
		ING. ARCH. ALEŠ KRTIČKA							
		VYPRACOVAL							
		ING. MIROSLAV KOUSEK							
NÁZEV STAVBY									
SPORTOVIŠTĚ LÁZNĚ BĚLOHRAD									
OBSAH PŘÍLOHY									ARCHIV
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA									
MÍSTO STAVBY									PARÉ
AREÁL SPORTOVIŠTĚ LÁZNĚ BĚLOHRAD									
STUPEŇ DOKUMENTACE				DATUM	MĚŘÍTKO	FORMÁT			
DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY				2015-02	-	A4			
Č.ZAKÁZKY	STUPEŇ	ČÁST	OBJEKT	PROFESE	VÝKRES	REVIZE	OBJEKT		
1301	4,5	B	00	010	101	A	VÍCE OBJEKTŮ		

**OBSAH:**

<b>B</b>	<b>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	<b>4</b>
1)	Popis území stavby	4
1.a)	Charakteristika stavebního pozemku	4
1.b)	Výčet a závěr provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum)	4
1.c)	Stávající ochranná a bezpečnostní pásma	5
1.d)	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	5
1.e)	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	5
1.f)	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	7
1.g)	Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)	7
1.h)	Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)	7
1.i)	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	11
2)	Celkový popis stavby	12
3)	Připojení na technickou infrastrukturu	21
3.a)	Napojovací místa technické infrastruktury	21
3.b)	Připojovací rozměry, výkopové kapacity a délky	23
4)	Dopravní řešení	23
4.a)	Popis dopravního řešení	23
4.b)	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	23
4.c)	Doprava v klidu	24
4.d)	Pěší a cyklistické stezky	24
5)	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	24
6)	Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana	24
6.a)	Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	25
6.b)	Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	27
6.c)	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	27
6.d)	Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA	27
6.e)	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	27
7)	Ochrana obyvatelstva	28
8)	Zásady organizace výstavby	28
8.a)	Potřeby a spotřeby rozhodujících medií a hmot, jejich zajištění	28
8.b)	Odvodnění staveniště	28
8.c)	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	28
8.d)	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	28
8.e)	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	29
8.f)	Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)	30
8.g)	Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	30
8.h)	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	31

---

8.i)	Ochrana životního prostředí při výstavbě	32
8.j)	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů	33
8.k)	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	36
8.l)	Zásady pro dopravní a inženýrská opatření	36
8.m)	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)	37
8.n)	Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	37

## B Souhrnná technická zpráva

### 1) Popis území stavby

#### 1.a) Charakteristika stavebního pozemku

Dotčené území se nachází ve stávajícím sportovním areálu města Lázně Bělohrad v katastrálním území Lázně Bělohrad výhradně na pozemcích investora. Dle platného územního plánu města Lázně Bělohrad č. 1/2014 ze dne 10.9.2014 jsou plochy vedeny jako „plochy občanského vybavení – sport (OS)“. Navrhovaný záměr je plně v souladu s platným územním plánem. Všechny pozemky jsou v katastru nemovitostí vedeny jako rozsáhlé chráněné území. Pouze jeden pozemek p.č. 272/11 je navíc veden se způsobem ochrany zemědělský půdní fond. Vlastní území je rovinatého charakteru, v jeho severní části v kontaktu s lesní cestou kolem lesoparku Bažantnice terén přechází do mírného svahu. Východní hranice je lemována stávající vodotečí Brtevský potok, západní strana je lemována příjezdovou komunikací k areálu a z jižní strany sousedí areál se stávajícími polnostmi. Řešené území má rozlohu celkem 19 827m<sup>2</sup>.

Ve stávajícím areálu se nacházejí stávající využívaná hřiště pro volejbal a tenis včetně zázemí, dále moderní tenisová hala s provizorním sociálním zázemím, nevyhovující objekt klubovny stolního tenisu v řízení o odstranění stavby a objekt šaten fotbalistu taktéž v řízení o odstranění stavby. K těmto objektům lze zmínit solitérní vedlejší objekty (kůlny), jako rychlé občerstvení, přístřešek pro skladování antuky a další přístřešky, které budou odstraněny.

Celý areál je přístupný autem ze západní strany ulicí Vachkovou, která svými parametry vyhovuje i pro příjezd stavební mechanizace a vozidlům pro hasičský zásah, a dále pro pěší lze využít lesní cestu kolem Bažantnice ze severozápadní a severovýchodní strany.

V areálu je dostupnost na následující sítě, plyn, elektro NN, kanalizace splašková, vodovod pitný a telefon.

#### 1.b) Výčet a závěr provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum)

##### Geologický průzkum

Z regionálně geologicko-stratigrafického hlediska náleží zájmové území k labské oblasti české křídové pánve. V zájmové oblasti jsou uchována jen starší souvrství perucko-korycanské (cenoman) a lokálně bělohorské (spodní turon). Cenomanské horniny jsou zastoupeny pískovci, dále slepenci a prachovci. Spodnoturonské horniny jsou v monotónní facii převážně slínovců a spikulitových slínovců. Lokalita se nachází v severním křídle miletínské synklinály.

##### Hydrogeologický průzkum

Z hlediska hydrogeologického rajónování je širší okolí zájmového území součástí hydrogeologického rajonu 425 Hořicko-miletínská křída. Rajon zahrnuje křidu miletínské synklinály a hořického hřbetu. Hydrograficky plochu rajonu skládá povodí Labe (Trotiny, Bystřice a Javorky).

V rajonu je vyvinut bazální kolektor A v klastikách perucko-korycanského souvrství stáří cenomanu. Nadloží křídové souvrství tvoří stropní izolátor.

Hranice na východě proti rajonu 422 tvoří nepropustný výrazný zlom a tok Labe jako úplná drenážní linie. Na západě je hranicí nepropustná poklesová tektonika mezi lužickou a jílovickou poruchou v pokračování rovenského zlomu. Jižní hranice s rajonem 436 je vedena po jílovické poruše. Severní hranice je západní části denudační, ve východní části proti rajonu 424 sleduje osu zvičinské antiklinály.

Ustálená hladina podzemní vody je na 2,53m p.t..

##### Stavebně historický průzkum

Vzhledem k charakteru stavby nebylo nutno tento průzkum provádět.

V rámci projekční přípravy byly ještě provedeny následující průzkumy:

Zaměření stávajícího stavu (Atelier Tsunami s.r.o.)  
Obhlídka místa stavby jednotlivými projektanty specializací  
Vizuální stavebně technický průzkum  
Fotodokumentace

Na pozemku bylo provedeno měření radonu. Území je zařazeno do kategorie s nízkým radonovým rizikem.

Další speciální průzkumy nebyly prováděny. Posouzení horniny pro zakládání stavby bude provedeno v průběhu zemních prací a způsob případné úpravy základových konstrukcí bude řešen na místě.

Na základě vizuální prohlídky staveniště a sousedních staveb lze předpokládat běžné základové podmínky vhodné pro plošné zakládání.

### **1.c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma**

Dotčené území leží v těchto pásmech:

- v ochranném pásmu I. stupně přírodních léčivých zdrojů
- v ochranném pásmu II. stupně přírodních léčivých zdrojů
- ve vnějším ochranném pásmu vodních zdrojů 2. Stupně

Žádná bezpečnostní pásma kromě pásem od inženýrských sítí nejsou známa.

### **1.d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Dotčené parcely se nenacházejí v záplavové zóně ani poddolovaném území.

### **1.e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Z běžného průběhu realizace výstavby záměru, při dodržování legislativních předpisů a navržených opatření nevyplývají pro pracovníky, obyvatele a životní prostředí v posuzované lokalitě a jejím okolí žádné negativní vlivy a významná rizika snižující kvalitu tohoto území.

#### A. Opatření pro fázi přípravy stavby a vlastní stavby

Technická opatření pro zajištění bezpečnosti práce:

- při realizaci je třeba dodržovat všechny předpisy o hygieně a bezpečnosti práce pro daný druh objektu,
- při používání místních a státních komunikací je třeba důsledně dbát dodržování pravidel silničního provozu a čistoty těchto komunikací,

*Technická opatření pro ochranu ovzduší:*

- minimalizovat zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potencionálních zdrojů prašnosti,
- provádět pravidelné čištění vozovky a v případě sucha kropení,
- před výjezdem z areálu stavby řádně očistit vozidla,
- zabezpečit náklad na automobilech proti úsypům.

*Technická opatření na ochranu před hlukem:*

- celý proces výstavby zajišťovat organizačně tak, aby maximálně omezoval možnost narušení faktorů pohody, vyloučení výstavby v nočních hodinách a ve dnech pracovního klidu.

*Technická opatření pro ochranu vod:*

- Vypracovat havarijní plán v souvislosti s předpokladem manipulace se závadnými látkami (§ 39 zákona č. 254/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů),
- v průběhu stavby provádět pravidelnou kontrolu stavebních mechanismů, a to především z hlediska možných úkapů všech provozních náplní,
  - u komunikací a manipulačních ploch, kde je riziko úniků a úkapů provozních náplní vybudovat nepropustnou plochu,

- s látkami závadnými vodám bude nakládáno pouze v místech k tomu určených, která budou dostatečně zajištěna proti úniku těchto látek do vod povrchových nebo podzemních,
- v případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna, odvezena a uložena na místě k tomu určeném.

*Technická opatření pro ochranu půdy a pozemků:*

- omezit během výstavby negativní vlivy způsobené pojezdy stavební techniky a provozem staveniště. Udržovat dobrý stav stavební techniky, mechanismy odstavovat na zabezpečené ploše,
- zařízení staveniště musí být umístěno na pozemcích investora. Nesmí být významně omezen provoz na přilehlých komunikacích,

Opatření v oblasti nakládání s odpady a chemickými látkami:

- s odpady vznikajícími s provozem záměru nakládat dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění,
- s chemickými látkami a přípravky nakládat dle zákona č. 356/2003 Sb., o chemických látkách, v platném znění.

*Opatření v oblasti ochrany rostlin a živočichů:*

- Narušené plochy v okolí stavby je třeba rekultivovat výsadbou autochtonních druhů dřevin a oset vhodnou travní směsí. Důležité je zabránit uchycení a šíření nepůvodních expanzivních druhů na těchto plochách,
  - kácení dřevin provádět mimo hlavní vegetační sezónu, nejlépe v období září až únor,
  - vykácené dřeviny nahradit výsadbami na nezastavěných plochách. K výsadbám použít tradiční druhy, dle projektu konečných terénních úprav
- Zažádat o povolení orgánu ochrany přírody ke kácení dřevin rostoucích mimo les dle § 8 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění,
- provádět kácení dřevin rostoucích mimo les v souladu s platnou legislativou,
  - likvidovanou zeleň bude nutné kompenzovat dle § 9 zákona č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění,
  - účinně chránit dřeviny nacházející se v blízkosti staveniště před možným poškozením různými technickými opatřeními (oplocení, bednění atd.). Toto opatření se týká stromů navržených k ponechání na ploše,

**B. Opatření pro fázi provozu záměru**

*Opatření pro ochranu veřejného zdraví:*

- provozovat zařízení v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a s ním souvisejících předpisů, v platném znění,

*Technická opatření na ochranu před hlukem:*

- záměr bude realizován dle posouzeného technického řešení; instalovaná zařízení budou splňovat normové akustické parametry,
- nákladní doprava záměru bude využívat ulici Vachkovou,

*Opatření pro ochranu ovzduší:*

- po uvedení do provozu plnit povinnosti provozovatelů malých zdrojů znečišťování ovzduší, stanovené v § 12 zákona č. 86/2002 Sb., v platném znění,
- u malého zdroje znečišťování ovzduší zajišťovat prostřednictvím oprávněné osoby měření účinnosti spalování, měření množství vypouštěných látek a kontrolu stavu spalinových cest.

*Opatření pro ochranu vod a půd:*

- Nakládat s odpadními vodami v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění a v souladu se zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, v platném znění,
- pro realizaci a provozu odlučovače ropných látek dodržovat provozní řád.

*Opatření pro ochranu přírody a krajiny:*

- Provést ozelenění dle projektové dokumentace za spolupráce příslušného orgánu ochrany přírody.

*Opatření v oblasti nakládání s odpady a chemickými látkami:*

- S odpady vznikajícími s provozem záměru nakládat dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění,
- zpracovat podrobný plán nakládání s odpady. Jde zejména o upřesnění množství a druhu odpadu vznikajícího při provozu, včetně navržení prostoru pro shromažďování odpadů. Je třeba preferovat recyklaci a třídění odpadů,
- s chemickými látkami a přípravky nakládat dle zákona č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, v platném znění.

Změna odtokových poměrů v území se nepředpokládá.

Během stavebních prací ani po jejich realizaci nedojde k negativnímu působení na okolní pozemky nebo stavby.

Stavba svým charakterem nebude po uvedení do provozu negativně působit na životní prostředí.

Nepředpokládá se ani s provádění technologických procesů nebo skladováním látek, které by mohly negativně ovlivnit podzemní nebo povrchové vody.

### **1.f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Součástí realizace budou demolice stávajících objektu SO01 – Klubovna stolního tenisu a SO22 demolice fotbalových šaten, které jsou řešeny jinou dokumentací a jiným správním řízením. Dále budou demolovány drobné provizorní a dočasné objekty viz. koordinační situační výkres.

V rámci bouracích prací bude provedena potřebná přeložka dešťové kanalizace (SO18a) a výměna hlavní areálové kanalizace SO17a, případně odstranění stávajících nevyužívaných rozvodů.

V areálu bude nutné provést částečnou demolici stávajícího oplocení v místě stávajících kurtů a dále v místech kde je plot v dožilém stavu.

Dle projektu konečných terénních úprav je navržena asanace dřevin. Dojde k vykácení cca 20ks stávajících dřevin dle inventarizace, která je doložena ve složce „konečné terénní úpravy a ozelenění“.

### **1.g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)**

Navrhovaná stavba vyžaduje trvalé odnětí pozemku ze zemědělského půdního fondu p.č. 272/11 o ploše vynětí 1388 m<sup>2</sup>.

Dočasný zábor:

p.č. 246/49 35,0m<sup>2</sup> dočasný zábor z důvodu instalace inženýrské sítě a úpravy zpevněné plochy

### **1.h) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)**

*Napojení na dopravní infrastrukturu:*

Hlavní komunikací v nejbližším okolí stavby je místní komunikace na pozemku p.č. 246/49, která je napojena na komunikační systém města Lázně Bělohrad. Stávající napojení na tuto komunikaci zůstává stávající, bez rozšíření.

Stávající dopravní infrastruktura umožňuje příjezd k pozemku nejen osobními auty, ale také staveništní dopravě a vozidlům HZS.

*Napojení na technickou infrastrukturu:*

#### VODOVOD

Stávající stav:

Zásobování sportovního areálu pitnou vodou je zajištěno stávající vodovodní přípojkou PE D 110 mm, která je napojena na vodovodní řad THL DN 150 mm vedoucí podél západní hranice areálu v ulici Vachkova. Napojení je provedeno v jihozápadním cípu areálu v ulici Vachkova, kde je na pozemku investora umístěna vodoměrná šachta měření spotřeby pitné vody celého areálu. Dále je středem areálu proveden areálový rozvod pitné vody PE D 110 mm, která je ukončena před tenisovou halou nadzemním hydrantem. Z tohoto vedení jsou připojeny areálovými přípojkami pitné vody objekty tenisové haly, klubovna volejbalu.

Dále se v areálu nachází stávající studna, z níž jsou zásobovány užitkovou vodou objekty šaten fotbalového hřiště, tenisu a stolního tenisu.

Voda pro závlahu fotbalových hřišť, volejbalových hřišť a tenisových kurtů je zajišťována retencí dešťových vod ze zpevněných ploch a střech objektů v areálu v rezervoáru ve východní části areálu poblíž Brtevského potoka. Rezervoár je následně doplňován jímáním povrchové vody z Brtevského potoka a je opatřen přepadem do Brtevského potoka.

Navrhovaný stav:

Zásobování řešeného objektu přístavby tenisových šaten pitnou vodou bude zajištěno novým areálovým přívodem D 25 mm, který bude napojen na vnitřní vodovod uvnitř stávající tenisové haly v místě bouraného zázemí. Přívod pitné vody je napojen na areálový rozvod pitné vody PE D 40 mm severně od objektu.

Voda pro závlahu fotbalových hřišť, volejbalových hřišť a tenisových kurtů bude nadále zajišťována retencí dešťových vod ze zpevněných ploch a střech objektů v areálu v rezervoáru ve východní části areálu. Rezervoár bude nově dotován podzemní vodou z nové artézské studny – součástí samostatného projektu studny. Bude proveden přesun čerpací techniky do nového prostoru v přístavbě tenisové haly. Následně budou provedeny nové rozvody závlahové vody k jednotlivým spotřebišťům - fotbalových hřišť, volejbalových hřišť a tenisových kurtů.

Odvedení splaškových odpadních vod řešeného objektu bude zajištěno novou areálovou gravitační splaškovou kanalizací PVC DN 150 mm, která bude napojena do stávající areálové splaškové kanalizace jižně od objektu.

Čisté dešťové vody ze střech budovy budou podchyceny a svedeny novou areálovou gravitační dešťovou kanalizací PVC DN 150 mm severně od objektu do přeložky dešťové kanalizace a dále akumulací jímky s přepadem do brtevského potoka.

Přívod pitné vody fotbalových šaten je navržen z PE D 40 mm o celkové délce 50 m.

Přívod pitné vody pro zázemí tenisových kurtů je navržen z PE D 32 mm o celkové délce 26 m.

Přívod pitné vody pro beachvolejbalové kurty je navržen z PE D 32 mm o celkové délce 70 m.

Voda pro závlahu fotbalových hřišť, volejbalových hřišť a tenisových kurtů bude nadále zajišťována retencí dešťových vod ze zpevněných ploch a střech objektů v areálu v rezervoáru ve východní části areálu.

Rezervoár bude nově dotován podzemní vodou z nové artézské studny – součástí samostatného projektu studny.

Bude proveden přesun čerpací techniky do nového prostoru v přístavbě tenisové haly. Stávající samonasávací čerpadla budou vyměněna za nová samonasávací odstředivá vícestupňová čerpadla a budou osazena ve zmíněné technické místnosti. Budou osazena čerpadla o těchto parametrech: tenisové kurty – DN 50, 3 l/s, 50 m, volejbalové kurty – DN 50, 3 l/s, 50 m, fotbalové hřiště – DN 80, 7 l/s, 60 m. Čerpadla budou vybavena tlakovými spínači, pro tlakové spínání při odběru ze systému rozvodu užitkové vody, který bude trvale natlakován. Čerpadla budou připojena na přívody užitkové vody ze svařovaného PE D 90 mm, resp. 63 mm.



Následně budou provedeny nové rozvody závlahové vody k jednotlivým spotřebičům - fotbalových hřišť PE D 90 mm, volejbalových hřišť a tenisových kurtů PE D 32 mm.

Taktéž bude provedeno nové sací potrubí vody PE D 110 mm z rezervoáru vybavené plovoucím kalovým košem se zpětnou klapkou a ochrannou proti chodu na sucho při vyprázdnění rezervoáru.

Dále bude zajištěno zásobování řešeného objektu užitkovou vodou, která bude využívána pro splachování wc, pisoárů, apod. Toto bude zajištěno novým přívodem užitkové vody PE D 32 mm. Navržený přívod užitkové vody bude napojen na stávající areálový vodovod PE D 32 mm, který je dotován ze stávající studny, který je funkční a v současnosti již v provozu - zásobuje současné objekty. Napojení bude provedeno vysazením odbočky se šoupátkem.

Navržený přívod užitkové vody bude veden severním směrem do objektu fotbalových šaten, kde bude ukončen v prostoru technické místnosti v 1.NP hlavním uzávěrem vnitřního vodovodu, za nímž bude osazeno podružné měření spotřeby vody.

#### Zásobování požární vodou

Do vzdálenosti 100 m od objektu se nachází požární hydrant DN 80 mm na vodovodním řadu PE DN 100 mm.

### SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

#### Stávající stav: odvedení odpadních vod splaškových

Odvedení splaškových odpadních vod je v současnosti zajištěno stávající kanalizační přípojkou z betonových trub DN 250-300 mm, která je vedena pod fotbalovým hřištěm a je zaústěna do revizní šachty kanalizační stoky B DN 300 mm v ulici Vachkova. Kanalizační přípojka se nachází v nevyhovujícím stavu a je nutná její rekonstrukce. Do této kanalizační přípojky jsou dále svedeny splaškové vody z objektů zázemí fotbalového hřiště, tenisových kurtů.

Pro areál je v jeho jihozápadním cípu v ulici Vachkova provedena druhá kanalizační přípojka PVC DN 150 mm, která je ukončena revizní šachtou, která slouží jako ukliďovací pro napojení výtlačného potrubí čerpací šachty, která je umístěna u tenisové haly. Předpokladem bylo čerpání odpadních vod ze zázemí haly do kanalizační přípojky, pro ekonomiku provozu a nevytíženost není v současnosti šachta vystrojena a je využívána jako jímka na vyvážení.

#### Navrhovaný stav: odvedení odpadních vod splaškových

Stávající areálové rozvody splaškové a dešťové kanalizace budou zachovány. Bude provedena jejich oprava, prodloužení a úpravy dle navrhovaných stavebních objektů:

Kanalizační přípojka – přípojka vykazuje poruchy, propady, apod. Bude provedena její rekonstrukce výkopem a položením nového potrubí z PVC DN 250 mm ve stejné trase a spádu. Bude provedeno doplnění revizních šachet prefabrikovaných DN 1000 mm v těsné blízkosti fotbalového hřiště pro možnost jejího čištění.

Objekt zázemí fotbalového hřiště – bude provedeno nové gravitační odvedení splaškových vod do rekonstruované kanalizační přípojky.

Přístavba tenisové haly – bude provedeno nové gravitační odvedení splaškových odpadních vod do stávající čerpací šachty, která však bude z důvodu nevyhovující polohy přemístěna, výškově rektifikována. Dále bude provedeno její vystrojení čerpacím zařízením vč. spínacího zařízení a elektroinstalace. Čerpání bude napojeno na stávající výtlačné potrubí.

## DEŠŤOVÁ KANALIZACE

### Stávající stav: odvedení vod srážkových

Odvedení srážkových vod ze střechy zázemí fotbalového hřiště je zajištěno volně na přilehlý terén nebo do přípojky kanalizace. Taktéž u objektů zázemí tenisu a stolního tenisu.

Odvedení srážkových vod ze střechy tenisové haly je svedeno do výše zmíněného rezervoáru vody využívaného pro závlahu. Dále sem jsou svedeny drenážní vody kolem haly. Rezervoár je opatřen přepadem do Brtevského potoka.

Odvodnění parkovací plochy je provedeno podchycením liniovým žlabem s následným předčištěním v ORL a zaústěním do dešťové kanalizace vedoucí do rezervoáru.

Zbývající zpevněné plochy v areálu jsou svedeny přirozeně do okolní zeleně s následným vsakováním do horninového prostředí.

### Navrhovaný stav: odvedení vod dešťových

Stávající areálové rozvody dešťové kanalizace budou zachovány. Bude provedena jejich přeložka, prodloužení a úpravy dle navrhovaných stavebních objektů:

Stávající dešťová kanalizace do rezervoáru – pro nevyhovující trasu pod plánovanou přístavbou tenisové haly bude provedena její přeložka kolem této přístavby s napojením na stávající vedení této kanalizace.

ORL – stávající odlučovač ropných látek pro nevyhovující polohu pod novými tenisovými kurty a v novém stavu bez využití, bude zrušen bez náhrady.

Objekt zázemí fotbalového hřiště – dešťové vody budou svedeny do nové areálové kanalizace zaústěné do kanalizační přípojky. Návrh respektuje částečný stávající stav – v lokalitě není možné vsakovat dešťové vody pro velmi vysokou hladinu spodní vody.

Přístavba tenisové haly – dešťové vody budou svedeny do stávající areálové kanalizace zaústěné do rezervoáru vody pro závlahu.

Zpevněné plochy v areálu – nové zpevněné plochy v areálu budou provedeny z dlažby a nebudou určeny pro trvalé parkování. Tyto plochy budou vyspádovány do okolní zeleně, kde budou přirozeně vsakovány do horninového podloží. Část bude podchycena liniovým žlabem a napojena do kanalizace vedoucí do rezervoáru.

Bližší informace k řešení zdravotně-technické instalace v samostatné příloze této dokumentace.

## NTL PLYNOVOD

Napojení nastávající rozvod bude v prostoru pilíře měření, kde potrubí bude osazeno kohoutem kulovým DN50 a přechodem LPE-ocel DN50-d63. Od přechodu LPE-ocel bude plynovod proveden z trubek Ø63x5,8, SDR 11, materiál PE 100+, s vnější ochrannou vrstvou z HDPE. Vnější plynovod bude veden od pilíře fakturačního měření do niky uzávěru, která bude umístěna v obvodové stěně plynofikovaného objektu. Přechod plynovodu z vodorovné do svislé části bude realizována použitím elektrotvarovky, kolena W 90°, d 63. Svislá část potrubím d63 LPE bude uložena do ochranné trubky a ukončena přechodem LPE-ocel d63/DN50. Rozměry a umístění niky jsou patrné z výkresové části PD. V nice bude vnější plynovod ukončen kohoutem kulovým DN50.

Souběh a křížení s ostatními podzemními vedeními bude řešeno podle ČSN 73 6005. Před zahájením zemních prací zajistí investor vytyčení všech podzemních inženýrských sítí dle požadavků jejich správců. Na situaci jsou informativně zakresleny podzemní vedení inženýrských sítí dle dokumentů jednotlivých profesí.

## ELEKTRO NN

Projekt řeší elektroinstalaci nového objektu fotbalových šaten ( SO 02 ) po demolici stávající budovy, přístavby zázemí nové haly ( SO 03 ) a venkovních rozvodů NN ( SO 19 ) v areálu sportoviště v Lázně Bělohrad. Demolovaný objekt je v současné době napojen ze sítě ČEZ Distribuce, a.s. stávajícím vedením ve výkopu. Tyto kabely jsou dimenzovány k max. odběru 3x63A. Demolicí a zároveň následnou stavbou nového objektu SO 02, dojde k výměně stávající pojistkové skříně a skříně elektroměrové, bez zjevného posunutí. Déle pak bude provedena vnitřní elektroinstalace objektu SO 02. Stávající kabely pro objekty klubovny volejbalu a tenisových šaten budou odpojeny a jejich nové připojení bude z SO 02 novými kabely s odpočtovým - nefakturačním měřením. V elektroměrové skříně bude pro objekt SO 02 osazen elektroměr s jištěním 3x63A bez stávajícího HDO.

Dále pak bude realizovaná přístavba objektu zázemí tenisové haly – SO 03. Zde bude elektroinstalace stejného charakteru. Přístavba bude napojena ze stávajícího rozváděče tenisové haly „RS1“. Jelikož dojde instalací čerpacího hospodářství v m.č. 1.01 ke značnému nárůstu potřeby elektrické energie, bude nutné navýšit stávající jištění před elektroměr. V současné době je zde v elektroměrovém pilíři jištění 3x63A. Nutno zažádat ČEZ Distribuce, a.s. o jištění 3x80A. Tím bude umožněno uvést do provozu zamýšlené, centralizované zavlažování areálu. Pro možné nefakturační měření bude zde odděleno v rozvaděčích čerpání pro tenis, volejbal a fotbal.

Další objekt – SO 19 je celoareálové nové kabelové vedení. Jedná se o napojení stávajících šaten tenisu, napojení klubovny volejbalu, nové napojení pěti svítidel VO ze stávajícího areálového osvětlení, beach-volejbalových kurtů a osvětlení tréninkového, fotbalového hřiště. Pro beach-volejbalové hřiště a osvětlení tréninkového hřiště fotbalu bude zřízeno fakturační měření ze sítě ČEZ Distribuce, a.s. Toto měření bude v samostatném sloupku DCK Holoubkov. Odtud napojeno osvětlení na 16-ti metrových stožáre a nefakturačně napojena zásuvková skříň volejbalu.

### **1.i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Předpokládaný termín zahájení výstavby vychází z průběhu legislativního procesu, výstavba bude zahájena neprodleně po nabytí právní moci stavebního povolení. Předpokládá se, že v období léta 2015.

Stavební práce budou postupovat následovně:

- demontáž stávajícího objektu klubovny stolního tenisu S001
- demolice fotbalových šaten S022
- vykácení stromů určených ke kácení
- přeložka areálové kanalizace SO18a
- fotbalové šatny (SO02)
- zázemí tenisové haly (SO03)
- kanalizace splašková (SO17)
- kanalizace dešťová (SO18)
- vodovod (SO20)
- vnější plynovod (SO21)
- venkovní rozvod NN (SO19)

- přístřešek pro skladování antuky (SO07)
- systém závlahy (SO09, SO10)
- plochy kurtů (SO04, SO05, SO12)
- nové zpevněné plochy (SO08)
- oplocení (SO13)
- konečné terénní úpravy a ozelenění (SO16)

Předpoklad zahájení stavby: 2.Q/2015

Předpoklad ukončení stavby: 31.12.2020

Podmiňující, vyvolané a související investice:

demolice stávajícího objektu klubovny stolního tenisu. Již řešeno v jiném řízení.

Demolice stávajících fotbalových kabin. Již řešeno v jiném řízení.

Výstavba kapacitního parkoviště u areálu. Řešeno samostatnou projektovou dokumentací.

## 2) Celkový popis stavby

### 2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Lokalita veřejného sportoviště se nachází na okraji města v bezprostředním sousedství přírodní památky Bělohradská bažantnice a má charakter lesoparku, ve kterém jsou volně rozeseta jednotlivá hřiště a objekty. Zachování tohoto přírodního prostředí bude dosaženo minimálním kácením vzrostlých dřevin popř. doplněním nízké zeleně tam, kde je jí třeba. V souvislosti s výstavbou nových hřišť a zařízení dojde k demolicím několika nevyhovujících objektů.

Navrhovaný záměr bude využívat stávající zastavěný sportovní areál Lázní Bělohrad, jehož účel bude nadále jako stavba pro sport.

Navržena je novostavba objektu fotbalových šaten, kde původní objekt s jedním nadzemním podlažím pro fotbalisty, bude nahrazen novostavbou s dvěma nadzemními podlažími. První podlaží bude určeno pro potřeby fotbalu a druhé pro potřeby klubovny stolního tenisu.

Další hlavní stavbou bude přístavba nového zázemí tenisové haly, které bude nahrazovat současné provizorní zázemí. Objekty budou napojeny na stávající nebo zřízené inženýrské sítě.

Dalšími novými stavbami bude rozšíření plochy tenisových kurtů o 2 nové kurty, které nahradí 1 stávající nevyhovující s rozšířením o novou odrazovou plochu. Dále vzniknou 2 nové beach volejbalové kurty.

Základní kapacity funkčních jednotek:

	<b>CELKEM</b>	
SO02 – fotbalové šatny		
- zastavěná plocha	<b>683 m<sup>2</sup></b>	
- obestavěný prostor	<b>4 530 m<sup>3</sup></b>	
- užitná plocha	<b>757.4 m<sup>2</sup></b>	
- počet funkčních jednotek	0	
- jejich velikost	0	
- počet uživatelů / pracovníků	Fotbal	
	Hráči – zápasy	64

	Hráči – trénink	64
	Diváci – turnaj	100
	Obsluha	6
	Stolní tenis	
	Hráči – zápasy	16 – 18
	Hráči – trénink	8 – 16
	Diváci – turnaj	35
SO03 – zázemí tenisové haly		
- zastavěná plocha - stávající		690 m <sup>2</sup>
- zastavěná plocha – nová		<b>757 m<sup>2</sup></b>
- obestavěný prostor – stávající		5 634 m <sup>3</sup>
- obestavěný prostor – nový		<b>5 871 m<sup>3</sup></b>
- užitná plocha - stávající		658 m <sup>2</sup>
- užitná plocha - nová		<b>701 m<sup>2</sup></b>
- počet funkčních jednotek		0
- jejich velikost		0
- počet uživatelů / pracovníků	Hráči – zápasy	30
	Hráči – trénink	20
	Diváci - turnaj	10
SO04 – nové tenisové kurty		
- zastavěná plocha		1 301 m <sup>2</sup>
SO05 – nová tenisová odrazová plocha		
- zastavěná plocha		144 m <sup>2</sup>
SO07 – přístřešek pro skladování antuky		
- zastavěná plocha		16 m <sup>2</sup>
- obestavěný prostor		51 m <sup>3</sup>
SO08 – nové zpevněné plochy		
- zastavěná plocha		1610 m <sup>2</sup>
SO12 – nové beachvolejbalové kurty		
- zastavěná plocha		672 m <sup>2</sup>
SO16 – konečné terénní úpravy a ozelenění		
- zastavěná plocha		2 550 m <sup>2</sup>

## 2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

### a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Dotčené území se nachází ve stávajícím sportovním areálu města Lázně Bělohrad v katastrálním území Lázně Bělohrad výhradně na pozemcích investora. Dle platného územního plánu města Lázně Bělohrad se předmětné území nachází ve stabilizované funkční ploše „plochy občanského vybavení – sport (OS)“, tj. území sloužící k umístění staveb pro sportovní aktivity. Navrhovaný záměr je plně v souladu s územní regulací danou územním plánem.

Kompozice tvarového řešení respektuje stávající areálovou výstavbu a areálovou vzrostlou zeleň.

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

Návrh řešení objektů vychází ze zadání investora.

Hmotově je objekt fotbalových šaten rozdělen na dvě hmoty, hmota haly stolního tenisu a hmota šaten ve 2.np spojená s hmotou 1.np objektu.

Kvádr haly stolního tenisu je posazen na kvádr fotbalových šaten, tak že se vzájemně prolínají. Horní předsazená hmota objektu je obložena dřevem ze sibiřského modřínu bez barevné úpravy, zbývající hmota je velmi světle hnědá. Sokl je tmavě šedý stejně jako střešní krytina.

Okenní výplně jsou šedé barvy včetně spojovacích meziokenních pilířků.

Zázemí tenisové haly je hmotově řešeno jako jeden kvádr přisazený ke stávající hale. Objekt je zastřešen plochou střechou. Hlavní hmota objektu je tedy bílá, zbývající hmota je k této kontrastní, tedy šedá. Sokl je tmavě šedý.

Vzhled objektu je znázorněn ve stavební části na výkresech pohledů.

### **2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Objekt fotbalových šaten je architektonicky řešen tak, že prostorové uspořádání 1.np umožnilo vytvořit 5 šaten fotbalistů s hygienickým zázemím, dále zázemí pro rozhodčí a kancelář. Pomyslně oddělenou část tvoří rychlé občerstvení s posezením a obsluhou, ze které je přístupná část s hygienickým zázemím. Tato část obsahuje WC ženy a WC muži s toaletami pro imobilní, úklidovou komoru pro toalety a pro občerstvení s oddělenými nástroji pro úklid těchto dvou odlišných prostor a WC pro personál občerstvení. Jako vedlejší prostory jsou navrženy garáž pro parkování areálové techniky, dále sklad správce a technická místnost sloužící pro umístění technologie plynového vytápění, vzduchotechniky a přípravy TUV.

Druhé nadzemní podlaží je přístupné po ocelovém venkovním otevřeném a zastřešeném schodišti. Architektonicky je tento prostor rozdělen na dvě šatny se zázemím, dále WC pro veřejnost, kuchyňku se zázemím a dále hlavní prostor, tedy halu stolního tenisu.

Vnější vzhled objektu bude tvořit zateplovací systém s minerální omítkou v kombinaci barev velmi světle hnědá a dřevěný obklad ze sibiřského modřínu na předsazeném kvádru 2.np. Výplně budou šedé, střešní krytina šedá.

Objekt zázemí tenisové haly je řešen jako jednopodlažní objekt, spojený s tenisovou halou. Objekt je členěn na dvě šatny se zázemím, místností správce, WC pro muže i ženy a dále místnost pro přemístění čerpacího hospodářství.

Vnější vzhled objektu bude tvořit zateplovací systém s minerální omítkou v kombinaci barev bílá, šedá a antracitová. Výplně budou antracitové.

Zpevněné plochy a komunikace budou kryty zámkovou dlažbou případně mlatem.

### **2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Předpokládá se, že obě předmětné stavby budou využívány osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Tyto osoby budou moci stavbu užívat pasivně jako návštěvníci a diváci. Stavba je tedy navrhována podle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, v platném znění.

2. nadzemní podlaží u fotbalových šaten není řešeno, jako bezbariérové jedná se o klubovnu stolního tenisu, kde případné turnaje budou přenášeny na obrazovku do občerstvení, kam je umožněn bezbariérový přístup.

Toalety pro veřejnost a bezbariérové toalety pro celý areál jsou zajištěny v budově fotbalových šaten.

Na plánovaném parkovišti pro osobní automobily jsou vymezena „bezbariérová“ parkovací místa.

## 2.5 Bezpečnost při užívání

Projektová dokumentace je vypracována v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb. „O obecných technických požadavcích na stavby“ v platném znění.

Na stavbě budou použity takové materiály a konstrukce, které zajistí bezpečný provoz objektu. Jedná se o materiály, které např. nevyklučují škodlivé látky, nezávadné nátěry, protiskluzné povrchy podlah apod. Navržené konstrukce zajišťují bezpečnost svou pevností a tvarem (výšky parapetů otvorů, výšky zábradlí apod.).

Pro sportovní areál budou aktualizovány a schváleny příslušné provozní a požární řády. Veškeré prostory budou vybaveny příslušným bezpečnostním značením. Technická zařízení budovy budou obsluhovat pouze osoby s příslušným oprávněním.

Po dobu realizace stavby budou důsledně dodržována veškerá ustanovení právních předpisů na úseku BOZP, tedy §3 zákona č. 309/2006 Sb. (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) ve znění pozdějších předpisů a na něj navazujícího prováděcího nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích, které bylo vydáno k provedení tohoto paragrafu

## 2.6 Základní charakteristika objektu

### a) Stavební řešení a konstrukčně materiálové řešení

#### - SO02 Fotbalové šatny

Jedná se o dvoupodlažní novostavbu, která je vybudována na místě po demolovaných a již nevyhovujících fotbalových šaten. Půdorysné rozměry 32,3m×16,7m a 37,20×11,80m. Výška nejvýše umístěné atiky je +7,60m nad úroveň 1.NP.

Objekt je založen na základových pásech a patkách ze železobetonu, na kterých jsou vyžděné tvarovky ze ztraceného bednění.

Obvodové konstrukce sestávají z keramických tvárnic typu –therm tl. 300mm se zateplovacím systémem z fasádního polystyrénu tl. 140mm. Pro 1.np je navržen zateplovací systém EPS 100F pro 2. np EPS 70F na něm je umístěna dřevěna fasáda. Soklová část objektu bude zateplena nenasákavým polystyrénem XPS alt. Perimeter tl. 100mm. Vnitřní nosné stěny jsou vyžděny z keramických tvárnic tl. 250mm. Ztužující stěna mezi místnostmi číslo 124 a 119; 121 a 116 je tvořena z keramických tvárnic tl. 250mm. Vnitřní příčky tvoří zdivo z keramických tvárnic tl. 100 a 150 mm.

Strop nad 1.np je řešen železobetonovou konstrukcí tl. 230 mm. Strop nad 2. np je řešen pomocí železobetonových předpjatých panelů.

Fotbalové šatny jsou zastřešeny třemi střešními rovinami. Střešní konstrukce plochých střech je řešena pomocí hydroizolace z PVC kotvené přes tepelnou izolaci z polystyrénu EPS 100S do stropní konstrukce, část nad hygienickým zázemím haly stolního tenisu je odvodněna pomocí vnitřních vpustí, část nad halou je řešena odvodněním do dešťového podokapního žlabu a pomocí svodu svedena na šikmou střešní rovinu. Střešní část na východní straně je řešena jako dřevěný krov s plnoplošným bedněním zateplená v úrovni krokví minerální vatou tl. 180mm, dále pak pod krokvi tepelnou izolací tl. 80mm. Na bednění je vytvořena hydroizolace z asfaltových pásů odvodněná spádem do podokapního žlabu. Střecha je řešena jako dvouplášťová.

Venkovní schodiště bude dvouramenné s mezipodestou tvořené ocelovou konstrukcí s pochozí částí z pororostů.

Výplně jsou tvořeny plastovými okny s izolačním dvojsklem  $U < 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Vstupní dveře jsou řešeny plastovými dveřmi  $U < 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

- SO03 Kancelář zázemí tenisové haly

Jedná se o jednopodlažní přístavbu hygienického zázemí ke stávající tenisové hale. Půdorysné rozměry 3,95x14,10m. Výška budovy je na úrovni +3,0m nad úrovní 1.NP.

Objekt je založen na základových pásech z prostého betonu.

Obvodové konstrukce sestávají z pórobetonových tvárnic tl. 200mm opláštěné zateplovacím systémem z fasádního polystyrénu EPS 70F tl. 150mm. Sokl je zateplen extrudovaným polystyrénem alt. perimeter tl. 150mm. Vnitřní příčky jsou řešeny z pórobetonových tvárnic tl. 100mm.

Stropní konstrukce tvoří železobetonová deska uložená na obvodových konstrukcích. Stropní konstrukce tvoří zároveň nosnou část ploché střechy s odvodněním do vnitřních vpustí.

Výplně jsou tvořeny plastovými okny s izolačním dvojsklem  $U < 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Vstupní dveře jsou řešeny plastovými dveřmi  $U < 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

- SO04 Tenisové kurty

Jedná se o novou plochu rozšiřující stávající tenisové kurty. Rozšíření těchto kurtů je o 21,0x37,0m.

Kurty budou řešeny novým antukovým povrchem s nově řešeným odvodněním těchto ploch. Kurty budou oploceny ocelovým drátěným poplastovaným pletivem výšky do 3m.

- SO05 Nová tenisová odrazová plocha

Jedná se o vybudování nové odrazové plochy umístěné zrcadlově od stávající za odrazovou stěnou. Odrazová plocha je půdorysného rozměru 8,3mx15,0m o maximální výšce cca 3,0m. Povrch odrazové stěny bude opraven. Plocha bude oplocena ocelovým drátěným poplastovaným pletivem výšky do 3m. Povrch hřiště bude tvořen antukovým povrchem.

- SO06 Dětské tenisové hřiště

Plocha dětského hřiště bude mít půdorysné rozměry 16,5x10,5m. V současné době nejsou upřesněny herní prvky tohoto hřiště. Povrch hřiště bude tvořen oblázky. Hřiště nebude oploceno.

- SO07 Přístřešek pro skladování antuky

Jednopodlažní objekt je půdorysného rozměru 4,0mx4,0m o výšce objektu 2,72m. Objekt bude založen plošně na patkách. Nosnou konstrukci bude tvořit ocelový rám čtvercového průřezu 100/100/5 resp. 100/100/3. Opláštění bude provedeno z T-trapézového plechu 800/6000 tl. 0,8mm.

- SO08 Nové zpevněné plochy, lavičky

Vnitroareálové komunikace jsou navrženy s povrchem ze zámkové dlažby, která je již v areálu použita. Areálové chodníky budou tvořeny taktéž skládanou betonovou dlažbou. Odvodnění areálových komunikací je navrženo spádováním do zelených ploch a do odvodňovacích vpustí resp. liniových vpustí. Areálové zpevněné plochy neobsahují plochy pro parkování.

- SO11 Odstavná plocha a parkoviště

Jedná se o plochu parkoviště, které je řešeno v jihozápadní části areálu. Parkoviště je řešeno samostatnou PD, v samostatném řízení. V současné době již probíhá stavební řízení.

- SO12 Nové beach volejbalové hřiště

Jedná se o novou plochu 14,0m x 48,0m zahrnující dva beachvolejbalové kurty. Kurty jsou osazeny do jihovýchodní části areálu. Povrch kurtů bude písek. Plocha bude oplocena ocelovým drátěným poplastovaným pletivem výšky 3m. Kurty budou předěleny posuvnou zatahovací sítí výšky 2,5m.



- SO13 Nové oplocení areálu

Stávající oplocení areálu bude doplněno o nové. Budou nově oploceny kurty ocelovým drátěným poplastovaným pletivem výšky 3,0m. Nevyhovující oplocení a oplocení v dožilém stavu bude demontováno a nahrazeno novým. Do oplocení budou vsazeny branky umožňující přístup ke kurtům. Vše bude řešeno bez podezdívky a podhrabových desek s ocelovými sloupky a pletivem v poplastovaném provedení.

- SO16 Konečné terénní úpravy a ozelenění

Návrh ozelenění byl proveden na základě dendrologického průzkumu zpracovávaného 09/2014 v územním řízení. V areálu se v současné době nachází velké množství dřevin, převážně se jedná o vzrostlé duby, méně olše, jasany a smrky. Některé dřeviny budou odstraněny viz situace.

- SO10 Zavlažovací systém
- SO17 Kanalizace splašková
- SO18 Kanalizace dešťová
- SO19 Venkovní rozvod NN
- SO20 Vodovod
- SO21 Vnější plynovod

Podrobněji je řešení technické infrastruktury specifikováno v příslušných částech projektové dokumentace. Sítě jsou znázorněny na situačních výkresech.

## **b) Mechanická odolnost a stabilita**

Nosné konstrukce jsou navrženy dle platných ČSN tak, aby přenesli zatížení sněhem a větrem pro danou oblast, zatížení od technologie atd.

Stavby a jejich části jsou navrženy tak, aby zatížení na ně působící v průběhu výstavby i v průběhu užívání dokončeného díla nemělo za následek:

- zřícení stavby nebo její části,
- větší stupeň nepřípustného přetvoření
- poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce
- poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

## **2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

### **a) Technické řešení**

#### **SO02 – Fotbalové šatny**

Jedná se o dvoupodlažní novostavbu, která je vybudována na místě po demolovaných a již nevyhovujících fotbalových šatnách. Půdorysné rozměry 32,3m×16,7m a 37,20×11,80m. Výška nejvýše umístěné atiky je +7,600m nad úrovní 1.NP. Zastavěná plocha šatny je 683m<sup>2</sup>. Obestavěný prostor 4530 m<sup>3</sup>.

Hmotově je stavba pojata jako dvě hmoty.

Fotbalové šatny jsou napojeny na běžné sítě technické infrastruktury a to NTL plyn, nízké napětí, vodovod, užitkový vodovod, kanalizaci a SEK (Telefónica O2).

#### **SO03 – Kancelář, zázemí tenisové haly**

Jedná se o jednopodlažní přístavbu hygienického zázemí ke stávající tenisové hale. Půdorysné rozměry 3,95×14,10m. Výška budovy je na úrovni +3,0m nad úrovní 1.NP. Zastavěná plocha stávající 690m<sup>2</sup>, nová 757 m<sup>2</sup>. Obestavěný prostor stávající 5634 m<sup>3</sup>, nový 5871m<sup>3</sup>.

Hmotově je stavba pojatá jako jedna hmota přistavěná ke stávající hale.

Přístavba je napojena na běžné sítě technické infrastruktury a to NTL plyn, nízké napětí, vodovod, užitkový vodovod, kanalizaci a SEK (Telefónica O2).

## b) Výčet technických a technologických zařízení

Mimo zařízení zajišťující technický provoz budovy, jako vzduchotechnika, vytápění apod, jsou v objektu umístěny pouze provozní technologická zařízení sloužící pro provoz budov a sportovišť.

Technologické zařízení pro čerpání vody ze studny je umístěno v objektu SO03 – kancelář, zázemí tenisové haly v technické místnosti podrobné řešení je specifikováno v příslušné části PD – zdravotně-technické instalace.

### 2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení stavby je řešeno s ohledem na zachování nosnosti a stability konstrukcí po danou dobu, na omezení rozvoje a šíření ohně a kouře ve stavbě, dále na omezení šíření požáru na sousední stavby. Řešení umožňuje evakuaci osob a umožňuje bezpečný zásah jednotek požární ochrany.

Požární bezpečnost celé stavby je kompletně řešena v samostatné části projektové dokumentace.

### 2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Při návrhu stavebních prací byly zohledněny současně platné požadavky na tepelně-technické vlastnosti konstrukcí dle platných norem (zejména dle ČSN 730540) a dalších platných předpisů. Tepelně-izolační konstrukce budou provedeny z tepelně izolačních materiálů nebo budou opatřeny tepelně izolační vrstvou. Veškeré konstrukce a zařízení byly navrženy s ohledem na maximální minimalizaci energetické náročnosti stavby.

#### Spotřeba energie pro vytápění a VZT

Tepelné ztráty byly vypočteny dle ČSN 060210 pro oblastní venkovní teplotu  $-15^{\circ}\text{C}$ , normální krajina, poloha nechráněná.

Podrobněji jsou údaje stanoveny v příslušné části dokumentace (viz část 060-vytápění).

#### Spotřeba energie pro elektroinstalace a osvětlení

Podrobněji viz příslušná část projektové dokumentace (viz část 90 elektroinstalace).

### 2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Tepelná pohoda, výměna vzduchu i další hygienické požadavky uvnitř objektu jsou řešeny v souladu s platnými předpisy – podrobně viz příslušné části projektové dokumentace.

V objektu je počítáno s provozem dle sezony dané sportovními aktivitami, pro které byla stavba navrhována u fotbalových šaten je hlavní provoz od dubna do listopadu, během zimních měsíců bude stavba temperována případně vytápěna dle požadavků fotbalového klubu. Klub stolního tenisu svou sezonu provozuje v zimních měsících. Tenisová hala je využívána celoročně.

Místnosti jsou v maximální možné míře dle dispozice osvětleny denním světlem, doplněny světlem umělým. Ve vnitřních částech dispozice pouze světlem umělým jedná se o místnosti šaten a hygienického zázemí.

#### VZDUCHOTECHNIKA

Navržený komfort vychází z účelu a zátěže jednotlivých prostorů, s přihlédnutím k požadavkům investora. Pro dodržení hygienických předpisů, zejména vyhovujících parametrů stavu vzduchu pro pobyt osob v prostoru, je nutné v některých prostorách instalovat vzduchotechnické zařízení. Klimatizační zařízení (chlazení, případně ještě úprava vlhkosti) zde

není nutné z hygienických důvodů, proto není navrženo. Vzduchotechnikou není řešeno vytápění, v celé budově bude ještě samostatný vytápěcí systém.

Při splnění výše uvedených požadavků a zásad je návrh proveden tak, aby byly investiční náklady co nejnižší a poměr investičních a provozních nákladů co nejvýhodnější, a to při zachování standardní kvality a funkčnosti zařízení.

Návrh řešení respektuje hygienické normy a zásady větrání prostředí.

Celé navrhované zařízení je rozděleno na několik relativně samostatných zařízení, které řeší požadavky v jednotlivých provozech. Projekt řeší:

#### Větrání kabin a šaten

Kabiny, šatny a přilehlé hygienické zázemí (WC, sprchy), které mají okna budou větrány přirozeným způsobem těmito okny. Některé kabiny a šatny však tuto možnost nemají. Tyto prostory proto budou větrány nuceným způsobem vzduchotechnickým zařízením.

Dimenzování je podle počtu osob (případně šatních skříní). Intenzita výměny vzduchu se pak pohybuje 7-9x za hodinu (viz. údaje přímo ve výkresech v jednotlivých místnostech). Toto větrání odvádí i tepelnou zátěž (v těchto případech převažují vnitřní zisky od osob).

Větrání bude řešeno kompaktními nástěnnými VZT jednotkami s přívodem a odvodem vzduchu VZT potrubím do místnosti.

VZT jednotka pracuje s čerstvým vzduchem (bez cirkulace). VZT jednotka je vybavena zpětným získáváním tepla z odpadního vzduchu. Vzhledem k malé velikosti jednotky a krátkodobému provozu (malý počet hodin chodu za rok) je dohřev navržen jako elektrický (kvůli malému příkonu není nutné přivádět topnou vodu).

#### Větrání hygienického a technického zázemí

Z hygienických důvodů je nutno tyto prostory větrat. Tyto prostory nemají často okna ani jinou možnost přirozeného větrání. Místnosti, které mají okna, budou těmito okny větrány. V ostatních místnostech hygienického a technického zázemí je navrženo větrání nucené. Místnosti budou větrány podtlakově, přerušovaně, vzduchové množství bude dle platných hygienických norem 150 m<sup>3</sup>/hod na sprchu a lázeň, 50 m<sup>3</sup>/hod na WC a úklidovou komoru, 30 m<sup>3</sup>/h na umyvadlo, 25 m<sup>3</sup>/h na pisoár. U technických místností a skladů je větrání navrženo dle potřebné intenzity větrání či tepelné zátěže. Vzduch bude do místností nasáván z okolních prostor pod podřezanými dveřmi, případně přes dveřní mřížky (dodávka stavby). V případě sání vzduchu z jiného požárního úseku budou ve stěně osazeny protipožární mřížkou (např. vypěňovací).

#### Větrání občerstvení

Místnost pro občerstvení je bohatě vybavena okny, těmito bude zajištěno přirozené větrání. Za pultem se nemá vařit. Pro možnost ohřevu polotovarů je navržena digestoř. Digestoř bude cirkulační, vybavená uhlíkovým filtrem (neodvede tedy vlhkost, která bude muset být odvětrána ven okny, která jsou i v zápultí). Důvodem pro použití cirkulační digestoře je přítomnost krbu v místnosti, tento krb nasává vzduch z místnosti (nasávání zvenku zde nelze udělat), nebylo by bezpečné měnit tlakové poměry v místnosti.

#### Přirozené větrání

Prostory s možností přirozeného větrání budou větrány přirozeně (protože zde nejsou výrazné zdroje škodlivin a tepla ani zde nejsou jiné důvody). Jedná se o všechny prostory, které nejsou zmíněné výše. Přirozené větrání je řešeno otevíratelnými okny

Z hlediska požární bezpečnosti stavby se na vzduchotechniku vztahují požadavky norem ČSN 73 0872 "Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením" a ČSN 73 0802 "Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty". Celá budova je rozdělena na požární úseky. Přesná specifikace požárních úseků je v požární zprávě objektu.

Veškeré potrubní rosvody jsou průřezu 0,04 m<sup>2</sup>, při průchodu požárním předělem jsou všechna potrubí vzdálena min.0,5 m od sebe. Na potrubí proto není nutné žádné zvláštní protipožární opatření (požární klapky, požární izolace).

Prostupy potrubí požárně dělicími konstrukcemi budou dobetonovány, utěsněny a dotmeleny požárním tmelem – například: systém INTUMEX MG.

Některé nástěnné ventilátory budou osazeny na požární předěl (stěna, podhled). Tyto ventilátory budou v protipožárním provedení s požární skříňí.

Větrací mřížky osazené do požárního předělu budou vypěňovací a budou mít požadovanou požární odolnost (dle požární zprávy).

## VYTÁPĚNÍ

Zdrojem tepla u fotbalových šaten byly navrženy dva závěsné kondenzační kotle v technické místnosti 1.NP o výkonu 35kW a jeden závěsný kondenzační kotel v technické místnosti 2.NP o výkonu 35 kW. Zdrojem tepla v přístavbě tenisové haly bude závěsný kondenzační plynový kotel o výkonu 15kW umístěný v místnosti č. 101.

Plynové kondenzační kotle jsou konstruovány jako uzavřené spotřebiče v provedení „C“ s uzavřenou spalovací komorou a odvodem spalin a přívodem spalovacího vzduchu koncentrickým komínovým systémem 80/125mm originální stavební sadou nad střechou objektu. Systém odkouření bude proveden z plastu a bude ukončen univerzálním střešním límcem.

### Ohřev TeV

Příprava teplé užitkové vody je zajištěna pomocí nepřímotopných zásobníků. Pro ohřev TeV pro zázemí fotbalových šaten budou instalovány dva stacionární nepřímotopné zásobníky o objemu 750l opatřené tepelnou izolací 100mm- Nepřímotopné zásobníky TeV budou napojeny na topnou vodu přes rozdělovač a sběrač topné vody. Výrobce zásobníků bude shodný s výrobcem kotlů.

### Topný systém

Topný systém je navržen jako teplovodní, dvoutrubkový s nuceným oběhem topné vody pomocí oběhových čerpadel. Způsob vytápění je řešen ocelovými deskovými otopnými tělesy a speciálními trubkovými otopnými tělesy.

Teplotní spád je zvolen 75°C/60°C pro otopná tělesa.

Teplotní spád je zvolen 80°C/60°C pro ohřev TeV.

## OSVĚTLENÍ

Osvětlení bude navrženo dle ČSN a požadavků investora.

Rosvody budou uloženy v zónách podle ČSN 33 2130ed.2. Instalace v koupelnách provedeny podle ČSN 33 2000 7-701ed.2. Venkovní svítidla IP44. Svítidla jsou uvažována žárovková, zářivková a se zdroji LEDdiodová - stropní, nástěnná, zapuštěná. Svítidla budou ovládána vypínači a přepínači umístěnými u jednotlivých vchodů do místností ve výšce horní hrany 1,2 m od podlahy a ve společném rámečku. Rámečky svislé i vodorovné - typy vypínačů a zásuvek ABB TANGO. U vypínačů též zásuvka ve společném rámečku. Jednotlivé typy svítidel jsou označené a shodné s rozpočtem. Chodby a toalety přes čidlo PIR. Čidla PIR jsou vypínatelná (pro případ oprav) vypínači ve výšce 2400 pro znesnadnění přístupu nepovolanými osobami. Svítidla na chodbách se zdroji LED, jinde zářivková s trubicemi T5 a elektronickými předřadníky. Nad toaletami v místnostech 104-113 budou nad svítidly protipožární ochranné kryty požárně utěsněné. Dále pak vodiče 1-CXKE-R(J) 3x1,5 dle ČSN IEC 50331-11. Doložen výpočet osvětlení.

## 2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

### a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Bylo provedeno měření indexu radonové aktivity podloží. Měřená plocha, určená pro zástavbu je zatříděna jako plocha s nízkým radonovým indexem.

Ochrana proti pronikání radonu z podloží bude provedena běžnou hydroizolací spodní stavby, podlahy.

### b) Ochrana před bludnými proudy

Proti atmosférickému přepětí bude stavba chráněna klasickou hromosvodovou soustavou s jejím odpovídajícím uzemněním do základových konstrukcí, popř. i do podloží objektu.

### c) Ochrana před technickou seizmicitou

Seizmické otřesy vyvolané umělým zdrojem, průmyslovými stroji umístěnými v objektu budou eliminovány technickým řešením osazení jednotlivých strojů, případně dalšími opatřeními.

Dle ČSN 73 0036 (EN 1998-1) se stavba nenachází v území se zvýšenou seizmicitou. Dle této normy se území nachází v seizmické oblasti s referenčním špičkovým zrychlením podloží typu A s max. hodnotou  $agR = 0,02g$ .

### d) Ochrana před hlukem

Objekty po dokončení stavebních prací nebudou zdrojem nedovoleného hluku, nebude zde umístěno žádné zařízení emitující hluk nebo vibrace, který by překračoval požadované limity.

Stavba je situována na okraji města.

Zdroje hluku po dobu výstavby budou minimální. Při realizaci stavby bude minimálně využívána těžká technika. Týká se to zejména strojně prováděných výkopů a HTÚ. Velký podíl prací se bude provádět ručně nebo s použitím drobné techniky.

Objekty po dokončení stavebních úprav nebudou zdrojem nedovoleného hluku, nebude zde umístěno žádné zařízení emitující hluk nebo vibrace, který by překračoval požadované limity.

Protihluková ochrana vnitřních chráněných prostor objektu je v dostatečné míře zajištěna obvodovými stavebními konstrukcemi budovy, včetně výplní jejích otvorů.

Z výše uvedeného vyplývá, že zdrojem hluku budou víceméně jen práce při provádění stavby. Zhotovitel stavebních prací bude používat stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Hlučnost bude dále minimalizována vypínáním zařízení mimo dobu práce. Práce emitující zvýšený hluk nebudou prováděny mimo pracovní dny a v noci.

Nepředpokládá se proto s budováním hlukových zábran nebo jiných opatření v prostoru staveniště.

### e) Protipovodňová opatření

Staveniště se nenachází v záplavovém území. Nejsou provedena žádná protipovodňová opatření.

### f) Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)

Žádné negativní vlivy vnějšího prostředí na objekt v dané lokalitě nejsou známy. Staveniště se nenachází v záplavovém, poddolovaném, sesuvném nebo seizmicky činném území.

## 3) Připojení na technickou infrastrukturu

### 3.a) Napojovací místa technické infrastruktury

Stavba šaten a přístavby tenisové haly je napojena na běžné sítě technické infrastruktury, a to NTL plyn, nízké napětí, vodovod, užitkový vodovod, kanalizaci a SEK (Telefónica O2). Odkanalizování dešťových vod

Objekt zázemí fotbalového hřiště – dešťové vody budou svedeny do nové areálové kanalizace zaústěné do kanalizační přípojky. Návrh respektuje částečný stávající stav – v lokalitě není možné vsakovat dešťové vody pro velmi vysokou hladinu spodní vody

Přístavba tenisové haly – dešťové vody budou svedeny do stávající areálové kanalizace zaústěné do rezervoáru vody pro závlahu.

Stávající dešťová kanalizace do rezervoáru – pro nevyhovující trasu pod plánovanou přístavbou tenisové haly bude provedena její přeložka kolem této přístavby s napojením na stávající vedení této kanalizace.

Napojení pozemků na rozvody inženýrských sítí je provedeno stávajícími a novými přípojkami ze sítí technické infrastruktury, které jsou v dosahu lokality.

Nově projektovaný rozvod elektro NN bude napojený z pojistkové skříně, stávajícího zděného pilíře bude kabelem CYKY J4x10 nově napojen v pilíři DCK Holoubkov napojen elektroměrový rozváděč RE+FV.

Pro fotbalové šatny je navrženo využití stávajícího umístění elektrorozvaděče umístěného na demolované budově stávajících šaten pro novostavbu se uvažuje, že bude elektrorozvaděč umístěn na stejném místě bez posunutí.

Přístavba tenisové haly je v současné době napojen z elektroměrného rozvaděče v energetickém sloupku mimo budovu. Vzhledem k nárůstu spotřeby bude nutné navýšit jistič před elektroměrem.

Napojení nastávající rozvod bude v prostoru pilíře měření, kde potrubí bude osazeno kohoutem kulovým DN50 a přechodem LPE-ocel DN50-d63. Od přechodu LPE-ocel bude plynovod proveden z trubek Ø63x5,8, SDR 11, materiál PE 100+, s vnější ochrannou vrstvou z HDPE. Vnější plynovod bude veden od pilíře fakturačního měření do niky uzávěru, která bude umístěna v obvodové stěně plynofikovaného objektu. Přechod plynovodu z vodorovné do svislé části bude realizována použitím elektrotvarovky, kolena W 90°, d 63. Svislá část potrubím d63 LPE bude uložena do ochranné trubky a ukončena přechodem LPE-ocel d63/DN50. Rozměry a umístění niky jsou patrné z výkresové části PD. V nice bude vnější plynovod ukončen kohoutem kulovým DN50.

Souběh a křížení s ostatními podzemními vedeními bude řešeno podle ČSN 73 6005. Před zahájením zemních prací zajistí investor vytýčení všech podzemních inženýrských sítí dle požadavků jejich správců. Na situaci jsou informativně zakresleny podzemní vedení inženýrských sítí dle dokumentů jednotlivých profesí.

Přístavba tenisové haly – bude provedeno nové napojení na areálový rozvod pitné vody nacházející ve stávajícím zázemí tenisové haly. Dále bude provedeno napojení na rozvod užitkové vody ze studny. Využití pro splachování wc.

Stávající studna – bude provedeno nové napojení na areálový rozvod pitné vody nacházející ve stávajícím zázemí tenisové haly.

Stávající zázemí tenisu – bude zachováno napojení na rozvod užitkové vody pro splachování wc. Objekt bude nově napojen přívodem pitné vody, který bude napojen na areálový rozvod pitné vody poblíž budovy.

Odvedení splaškových odpadních vod je v současnosti zajištěno stávající kanalizační přípojkou z betonových trub DN 250-300 mm, která je vedena pod fotbalovým hřištěm a je zaústěna do revizní šachty kanalizační stoky B DN 300 mm v ulici Vachkova. Kanalizační přípojka se nachází v nevyhovujícím stavu a je nutná její rekonstrukce. Do této kanalizační přípojky jsou dále svedeny splaškové vody z objektů zázemí fotbalového hřiště, tenisových kurtů.

Pro areál je v jeho jihozápadním cípu v ulici Vachkova provedena druhá kanalizační přípojka PVC DN 150 mm, která je ukončena revizní šachtou, která slouží jako ukliďovací pro napojení výtlačného potrubí čerpací šachty, která je umístěna u tenisové haly. Předpokladem

bylo čerpání odpadních vod ze zázemí haly do kanalizační přípojky, pro ekonomiku provozu a nevytíženost není v současnosti šachta vystrojena a je využívána jako jímka na vyvážení.

Podrobněji je řešení technické infrastruktury specifikováno v příslušných částech projektové dokumentace. Sítě jsou znázorněny na situačních výkresech.

### **3.b) Připojovací rozměry, výkopové kapacity a délky**

Stavebně bude upravován stávající areál, který je napojen na sítě technické infrastruktury.

- Splašková kanalizace
- Kanalizační splašková gravitační přístavby tenisové haly je navržena z PVC DN 200 mm o celkové délce 60 m.
- Kanalizační splašková gravitační fotbalových šaten je navržena z PVC DN 200 mm o celkové délce 84 m.
- Kanalizační splašková gravitační přeložka je navržena z PVC DN 250 mm o celkové délce 85 m.
- Kanalizace splašková výtlač je navržen z PE D 63 mm o celkové délce 10 m.
  
- Dešťová kanalizace
- Dešťová kanalizace fotbalových šaten je navržena z PVC DN 200 mm o celk. dl. 50 m.
- Dešťová kanalizace přístavby tenisové haly je navržena z PVC DN 200 mm o celkové délce dl. 3 m.
- Přeložky dešťové kanalizace u přístavby tenisové haly je navržena z PVC DN 200 mm o celkové délce 35 m.
  
- Vodovod
- SO02 - Přípojka PE D 40mm; délka přípojky 50 m
- SO03 - Přípojka PE D 32mm délka přípojky 26 m
- Beachvolejbal kurty - Přípojka PE D 32 mm; délka přípojky 70 m
  
- Užitkový vodovod
- Přívod užitkové vody z rezervoáru je navržen z PE D 110 mm o celkové délce 12 m.
- Přívod užitkové vody pro fotbalové hřiště je navržen z PE D 90 mm o celk. délce 22 m.
- Přívod užitkové vody pro tenisové kurty je navržen z PE D 63 mm o celk. délce 82 m.
- Přívod užitkové vody pro volejbalové kurty je navržen z PE D 63 mm o celk. dl. 82 m.
- Přívod užitkové vody fotbalových šaten je navržen z PE D 32 mm o celk. délce 26 m.
  
- Nízkotlaká rozvod od pilíře fakturačního měření
- Přípojka PE100 SDR11 d63 LPE; délka přípojky 69,0 m

## **4) Dopravní řešení**

### **4.a) Popis dopravního řešení**

Zpevněné plochy, komunikace a chodníky budou kryty zámkovou dlažbou, konstrukční skladby jednotlivých souvrství jsou navrženy pro pojezd vozidel do 3,5 tuny. Rozsah i dispoziční uspořádání areálových komunikací a zpevněných ploch jsou patrné z výkresu koordinační situace stavby.

Nárůst dopravní zátěže se v areálu nepředpokládá, neboť vjezd do areálu není povolen s výjimkou vozidel dopravní obsluhy.

#### 4.b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Předkládané stavební úpravy nevyvolávají potřebu budování nových prvků dopravní nebo technické infrastruktury ani občanského vybavení v lokalitě. Z hlediska dopadu realizace záměru na vybavenost a využití území je staveniště velmi vhodné, neboť prakticky nevyvolává nutnost dalších úprav.

Dopravní infrastruktura v lokalitě nebude dotčena. Příjezdová komunikace ke sportovnímu areálu je po ulici Vachkova, areál je napojen stávajícím sjezdem.

#### 4.c) Doprava v klidu

Parkování osobních automobilů je řešeno samostatnou dokumentací v samostatném správním řízení. V této dokumentaci je pouze projektované parkoviště umístěno pro informaci. Kapacita parkoviště byla navržena dle následujícího výpočtu, který byl poskytnut zpracovatelem (Miloslav Kučera – PRODIS).

Výpočet nutných parkovacích stání pro diváky (stadion fotbal - 300 míst) je proveden dle ČSN 73 6110/Z1 (Projektování místních komunikací) podle vzorce:

$$N = O_o \times k_a + P_o \times k_a \times k_p$$

kde N je celkový počet stání

O<sub>o</sub> základní počet odstavných stání podle čl. 14.1.11 hodn. 0

P<sub>o</sub> základní počet parkovacích stání podle tab. 34 25

k<sub>a</sub> součinitel vlivu stupně automobilizace 1,25

k<sub>p</sub> součinitel redukce počtu stání 1,0

$$N = 0 \times 1,25 + (300 : 12) \times 1,25 \times 1,0$$

$$N = 31,25 \dots \mathbf{33 \text{ stání}}$$

Celková potřeba parkovacích stání pro fotbalové hřiště je 33 parkovacích míst, včetně 2 vyhrazených míst.

Navržený počet stání je 65 míst pro osobní vozidla a 2 autobusy, z toho 4 místa vyhrazená (vyhovuje vyhl. 398/2009 Sb. - Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavby).

#### 4.d) Pěší a cyklistické stezky

V bezprostředním okolí stavby se nenachází pěší a cyklistické stezky. Nebudou stavbou nijak dotčeny.

### 5) Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Vegetace a vlastně konečné terénní úpravy zahrnují dodatečné osázení malými skupinami menších stromů. Jedná se o prostor nad zpevněnou plochou u objektu fotbalových šaten, o jižní prostor před dětským hřištěm a jeden dominantní strom je navržen do trávníku u tenisové šatny. Keřové výsadby jsou navrženy podél jižní strany dětského hřiště mezi přístupovými chodníky. Tam se bude jednat o výsadbu nízkého živého plotu. Další živý plot je navržen vedle zpevněné plochy kolmo na objekt fotbalových šaten. Poslední keřová výsadba je navržena před západní stranu tenisové haly. Tam se bude jednat o plošnou výsadbu nízkých keřových skupin v kombinaci s kvetoucími trvalkami.



## 6) Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana

### 6.a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

#### Ochrana proti hluku a vibracím

Objekty po dokončení stavebních prací nebudou zdrojem nedovoleného hluku, nebudou zde umístěny žádné zařízení emitující hluk nebo vibrace, které by překračovaly požadované limity nebo by narušovaly pohodu prostředí a vyžadovaly speciální opatření.

Z důvodu minimalizace hlukové zátěže okolí po dobu stavebních prací je zhotovitel stavebních prací povinen používat stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Hlučnost bude dále minimalizována vypínáním zařízení mimo dobu práce. Práce emitující hluk nebudou prováděny mimo pracovní dny a v noci. Vzhledem k vzdálenosti od nejbližších obytných budov bude vliv stavby ještě dále minimalizován. Nepředpokládá se proto s budováním hlukových zábran nebo jiných opatření v prostoru staveniště.

#### Ochrana proti znečišťování ovzduší exhalacemi nebo výfukovými plyny

Po dobu výstavby je dodavatel stavby povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru, provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

Stavební úpravy areálu nevyvolají zvýšené nároky na dopravu.

#### Ochrana proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti

Po dokončení stavebních prací nebudou v zájmovém území prováděny žádné činnosti, které by způsobovaly prašnost. Pojížděné plochy v prostoru areálu jsou zpevněné, takže nebude docházet ke znečišťování okolních veřejných komunikací.

Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty. Dalším zdrojem prašnosti mohou být případné bourací práce. V případě jejich provádění musí být postupováno tak, aby byl jejich dopad na okolí minimalizován.

Vzhledem k charakteru a rozsahu prací se nepředpokládá s větším provozem vozidel stavby. Občasně budou po dobu výstavby na staveništi přijíždět vozidla zajišťující dovoz stavebních materiálů, pracovníků a dále např. odvoz sutí.

#### Ochrana proti znečišťování podzemních a povrchových vod a kanalizace

Po dokončení stavebních prací nedojde k dotčení podzemních ani povrchových vod ani kanalizace. Plochy pozemku jsou zpevněné a objekt sám je napojen na kanalizaci.

V průběhu stavebních prací nebudou prováděny žádné zemní práce, které by mohly ovlivnit odtokové poměry v lokalitě. Nepředpokládá se ani s provádění technologických procesů nebo skladováním látek, které by mohly negativně ovlivnit podzemní nebo povrchové vody. V prostoru staveniště nebude prováděno mytí dopravních prostředků nebo stavebních strojů ani nebudou likvidovány odpady z pracovních procesů. Stávající odvod vod z areálu nebude dotčen a stávající zpevnění ploch vylučuje možné rozmáčení povrchů ploch staveniště.

Dodavatel musí zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejneru). U malých nepropustných ploch možno provést dekontaminaci vapexem.

Výstavba bude probíhat v blízkosti povrchového toku Brtevský potok. Nepředpokládá se negativní ovlivnění kvality povrchových a podzemních vod. Předmětná lokalita se nenachází v CHOPAV ani v záplavovém území, proto pro danou lokalitu nevyplývají žádná zvláštní omezení vztahující se k ochraně vod.

Srážkové vody budou podchyceny systémem střešních svodů a svedeny částečně do splaškové kanalizace a do částečně do rezervoáru vody, která přes bezpečnostní přepad je napojena do Brtevského potoka.

#### Ochrana stávající zeleně

Jako významné krajinné prvky se bezprostřední blízkosti řešeného záměru nachází Lesopark Bažantnice, který se nachází v ochranném pásmu přírodních léčivých zdrojů.

Dále v areálu se nenacházejí žádné památné stromy, ale dle dendrologie je vytipováno celkem 6 velmi cenných stromů, které se nacházejí v blízkosti záměru.

Dřeviny, které budou zachovány, budou při výstavbě chráněny proti poškození.

#### Flóra, fauna, ekosystémy

Stavbou nedochází k ohrožení populací druhů rostlin, zvláště chráněné nebo regionálně vzácné druhy rostlin se na ploše výstavby nenacházejí.

Záměr neznamena ohrožení populací zvláště chráněných nebo regionálně vzácných druhů živočichů, včetně jejich reprodukčních prostor.

Záměr vyžaduje kácení vzrostlé zeleně.

#### Odpady

Odpadový materiál vzniklý stavební činností bude likvidován v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších změn (dále jen zákon o odpadech), jeho prováděcích předpisů.

Při provádění nových prací vznikne zanedbatelné množství nových odpadů, zejména to budou obaly od nově použitých prvků.

Při realizaci stavby, mohou vzniknout následující odpady, které byly rozlišeny v souladu s kategorizací a katalogem odpadů ve smyslu Zákona o odpadech 185/2001 Sb. a Vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb. v platném znění.

Katalog.číslo	druh odpadu	kat. odpadu
<b>10 13</b>	<b>Odpady z výroby cementu, vápna a sádry a předmětů a výrobků z nich vyráběných</b>	
10 13 14	Odpadní beton a betonový kal	0
<b>15 01</b>	<b>Obaly</b>	
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	0
15 01 02	Plastové obaly	0
15 01 03	Dřevěné obaly	0
<b>17 01</b>	<b>Beton, cihly, tašky a keramika</b>	
17 01 01	Beton	0
17 01 02	Cihly	0
<b>17 04</b>	<b>Kovy (včetně jejich slitin)</b>	
17 04 05	Železo a ocel	0
17 04 07	Směsné kovy	0
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	0
<b>17 05</b>	<b>Zemina, kamení a vytěžená hlusina</b>	
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	0
<b>17 08</b>	<b>Stavební materiály na bázi sádry</b>	
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod čísly 17 08 01	0
<b>17 09</b>	<b>Jiné stavební a demoliční odpady</b>	

17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
<b>20 03</b>	<b>Ostatní komunální odpady</b>	
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 03	Uliční smetky	O
20 03 99	Komunální odpad blíže neurčený	O

Dodavatel stavby zajistí manipulaci se vzniklým odpadem z výstavby dle platných předpisů. Vzniklé odpady budou tříděny, odděleně skladovány. V průběhu stavebních prací budou odpady průběžně odstraňovány. Odpad bude ukládán buď přímo na transportní vozidla, nebo do kontejneru umístěného v prostoru staveniště. Je-li to možné, budou odpady druhotně využity. Druhotné suroviny budou předány do sběrných. Druhotné využití nebo recyklace bude mít přednost před jejich uložením na skládku.

Odpady určené k likvidaci budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny. O odpadech vzniklých v průběhu stavby bude vedena odpovídající evidence. Při kolaudaci stavby budou předloženy doklady o způsobu jejich likvidace nebo využití.

Po dokončení stavebních úprav bude areál produkovat komunální odpad jako doposud. Ten bude shromažďován a ukládán do sběrných nádob (popelnic, kontejnerů). Likvidován bude běžným způsobem – likvidován firmou s příslušným oprávněním.

Kanalizace bude řešena jako oddílná, kanalizace z objektu bude napojena na stávající areálovou kanalizaci.

V průběhu stavebních prací nebudou prováděny žádné zemní práce, které by mohly ovlivnit odtokové poměry v lokalitě. Nepředpokládá se ani s provádění technologických procesů nebo skladováním látek, které by mohly negativně ovlivnit podzemní nebo povrchové vody.

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

Při provádění stavby nedojde k negativním vlivům na okolní přírodu a krajinu. Stavba svým charakterem nebude po uvedení do provozu negativně působit na životní prostředí.

#### **6.c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Záměrem nejsou dotčena zvláště chráněná území ani území soustavy NATURA 2000.

#### **6.d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA**

Nepředpokládá se, že by výstavba podléhala zjišťovacímu řízení podle EIA.

Provoz technologického zařízení nemá negativní vliv na životní prostředí.

#### **6.e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Napojení objektu na rozvody inženýrských sítí je provedeno stávajícími a novými areálovými přípojkami. Před započítáním stavebních prací musí být vytyčeny všechny podzemní sítě nacházející se v prostoru stavby.

Ochranná pásma stávajících i nově navrhovaných inženýrských sítí musí být beze zbytku respektována.

## 7) Ochrana obyvatelstva

Na dotčené objekty i areál jako celek nejsou kladeny žádné požadavky z hlediska ochrany obyvatelstva jak z hlediska situování nebo stavebního řešení. Areál sám nijak neohrožuje okolní obyvatelstvo, ani není určen pro ochranu obyvatelstva. Areál se nenachází v záplavové zóně ani není uvažováno jiné jeho ohrožení, který by mohlo vyvozovat nutnost evakuace nebo jiná opatření v případě mimořádných událostí.

## 8) Zásady organizace výstavby

### 8.a) Potřeby a spotřeby rozhodujících medií a hmot, jejich zajištění

Po dobu výstavby budou v provozu stávající okolní budovy. Z těchto objektů může být provedeno případné provizorní připojení na zdroj vody, el. energie.

Před započítáním stavby budou v případě nutnosti zřízeny dočasné staveništní přípojky.

### 8.b) Odvodnění staveniště

V rámci stavebních prací, především zemních nebo jiných plošných prací, které vyvolávají nutnost provádění prací pro zadržování a odvod srážkových, podzemních nebo jiných vod. Minimalizace nutnosti odvodnění staveniště bude dosaženo prováděním zemních prací postupně a etapovitě, tak aby nedošlo současně k obnažení větších ploch. Rovněž se předpokládá s prováděním zemních prací mimo jarní období, kdy dochází k maximálnímu zvodnění podloží.

V rámci zemních prací budou provedena opatření, pro jímání a odvod případných zachycených podzemních a srážkových vod. Rozsah těchto opatření bude stanoven dodavatelem stavby dle skutečného stavu na staveništi a dle ročního období, kdy budou práce prováděny. Vzhledem k rozsahu volných ploch podél staveniště nedojde k dotčení sousedních parcel nebo staveb.

### 8.c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště je přístupné z komunikace ulice Vachkova a dále po vnitroareálové komunikaci. Vzhledem k dobré dostupnosti staveniště se nepředpokládá s budováním provizorních staveništních komunikací nebo jiných úprav pro přístup na staveniště.

Staveništní doprava bude z míst zdrojů materiálů a hmot do prostoru staveniště vedena stávajícími místními komunikacemi. Bude se jednat převážně o dovoz stavebního materiálu a odvoz malého množství stavebního odpadu a dále o dopravu spojenou s příjezdem pracovníků na staveniště. Montáž bude probíhat za pomoci vertikálního zařízení, autojeřábu. S budováním dalších zařízení pro vertikální dopravu (výtahy) se neuvažuje.

Stavby jsou napojeny na běžné sítě technické infrastruktury. Napojení na rozvody inženýrských sítí je provedeno stávajícími a novými vnitroareálovými přípojkami ze sítí technické infrastruktury, které jsou v dosahu lokality.

### 8.d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Při provádění stavby nedojde k negativním vlivům na okolní pozemky, ani stavby. Stavba svým charakterem nebude po uvedení do provozu negativně působit na životní prostředí = Provoz technologického zařízení nemá negativní vliv na životní prostředí.

Stavební práce nevyvolávají potřebu zásahů do stávajících prvků trvalé zeleně ani nedojde k trvalému záboru zemědělské půdy.

### **8.e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

Z hlediska požadavků na ochranu okolí staveniště nebudou na staveništní provoz kladeny žádné speciální nebo výjimečné podmínky. Při využívání stavebních strojů musí být dbáno na to, aby nedošlo k uniklu ropných látek do zeminy. Při realizaci stavby však v každém případě musí být postupováno podle všech podmínek zakotvených ve stanoviscích, závazných stanoviscích, popř. rozhodnutích dotčených orgánů státní správy příslušných na úseku ochrany životního prostředí.

Při realizaci navrhovaného záměru je nutné brát maximální ohled na stávající vzrostlou zeleň, která bude zachována. Případné drobné úpravy vzrůstu (koruny stromu) konzultovat s pracovníkem životního prostředí.

Při výstavbě může v některých případech dojít k překročení hodnot příslušných limitů pro akustickou zátěž v chráněném venkovním prostoru a okolní zástavbě (podle vyhl. č. 272/2011 Sb.). V průběhu výstavby je možné k eliminaci nadměrného hluku přijmout tato opatření:

- dodržet dobu povolenou pro výstavbu (7 – 21 hod.)
- organizovat nákladní dopravu tak, aby byla rozložena rovnoměrně v průběhu dne
- směřovat nejhluchnější činnost do dopoledních hodin (nikoliv hodin ranních), minimalizovat činnost v odpoledních nebo večerních hodinách
- minimalizovat souběh činnosti nejhluchnějších stavebních mechanismů

Při vlastním provozu areálu hluk z denního ani nočního provozu dopravy a stacionárních zdrojů s rezervou nedosáhne hranice povolených limitů a výrazně neovlivní akustickou situaci v chráněném venkovním prostoru ani v okolní zástavbě.

Při odkryté ploše po odtěžení ornice nebo vrchní zpevněných vrstev může při nepříznivých okolnostech (sucho, větrno) představovat plošný zdroj sekundární prašnosti. Množství větrem šířených prachových částic závisí na měrné hmotnosti částic, jejich velikosti a síle větru. V podmínkách k provádění stavby bude stanoveno, že při stavebních pracích je nutno zajistit následující opatření proti nadměrné prašnosti:

- vozidla vyjíždějící ze stavby musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací zejména zeminou, betonovou směsí, apod.
- případné znečištění komunikací musí být pravidelně odstraňováno
- vozidla dopravující sypké materiály musí používat pro zakrytí těchto hmot plachty
- odkrytou stavební plochu je nutno v případě zvýšené prašnosti zkrápět

Těmito opatřeními bude v maximální míře omezeno znečišťování komunikací a jejich okolí prachem ze stavby.

Odpadový materiál, který vznikne v průběhu výstavby, bude dodavatelem stavby řádně vytríděn a jednotlivé druhy následně využity, případně nabídnuty k dalšímu využití nebo recyklaci oprávněné osobě. Jedná se především o odpad z potrubí, textilních materiálů atd. Teprve v případě, že ho nebude možné využít, bude zajištěno jeho řádné odstranění v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých zákonů.

Požadavky na asanace související s ochranou okolí nejsou známy.

Požadavky na demolice stávajících objektů jsou řešeny v jiné PD a v jiném správním řízení. Nejsou tedy dále předmětem této dokumentace.

Kácení dřevin a keřových porostů je navržena z důvodu výstavby nového objektů. Asanace stromů s obvodem kmene 80cm a výše a keřových skupin s plochou 40m<sup>2</sup> a víc bude vyžadovat povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les. Pařezy, které vzniknou v průběhu

realizace projektu, je potřeba z důvodu další stavby a z důvodů funkčních odstranit vzhledem k dlouhé době jejich přirozeného rozpadu. Odstranění pařezů bude provedeno v rámci stavby.

Dřevní hmota vzniklá při realizaci projektu po odpočtu palivové kulatiny tvoří organický odpad. Její likvidace bude ponejvíce prováděna štěpkováním. Ke štěpkování bude použit speciální štěpkovač, který umožní likvidaci dřevní hmoty způsobem šetrným a bezpečným ke svému okolí, tvořenému převážně stávající zelení. Štěpkování je navrženo především z důvodu ekologické likvidace dřevní hmoty šetrné k životnímu prostředí.

Objekty staveniště budou řešeny jako mobilní a dočasné – např. jako kontejner nebo mobilní přívěs event. pro stavební materiál jako plechový nebo dřevěný přístřešek. Tyto zařízení staveniště budou dočasné a malého rozsahu a po dokončení výstavby budou odstraněny.

Vzhledem k umístění staveniště a provozu sportovišť během výstavby se předpokládá budování mobilního provizorního oplocení. Mobilní oplocení bude budováno v rozsahu nutném pro provádění stavby, dočasné skladování materiálu zařízení staveniště.

### 8.f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Pro vlastní výstavbu areálu nejsou nutné zábory pozemků, neboť výstavba bude probíhat na pozemku investora.

#### Trvalé zábory

nevyskytují se

#### Dočasné zábory

provedení přípojky kanalizace do ulice Vachkova

### 8.g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Odpadový materiál vzniklý stavební činností bude likvidován v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších změn (dále jen zákon o odpadech), jeho prováděcích předpisů.

Při provádění nových prací vznikne zanedbatelné množství nových odpadů, zejména to budou obaly od nově použitých prvků.

Při realizaci stavby, mohou vzniknout následující odpady, které byly rozlišeny v souladu s kategorizací a katalogem odpadů ve smyslu Zákona o odpadech 185/2001 Sb. a Vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb. v platném znění.

Katalog.číslo	druh odpadu	kat. odpadu	Tuny
<b>10 13</b>	<b>Odpady z výroby cementu, vápna a sádry a předmětů a výrobků z nich vyráběných</b>		
10 13 14	Odpadní beton a betonový kal	O	1,20
<b>15 01</b>	<b>Obaly</b>		
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	0,50
15 01 02	Plastové obaly	O	0,50
15 01 03	Dřevěné obaly	O	0,50
<b>17 01</b>	<b>Beton, cihly, tašky a keramika</b>		
17 01 01	Beton	O	2,00
17 01 02	Cihly	O	0,70
<b>17 04</b>	<b>Kovy (včetně jejich slitin)</b>		
17 04 05	Železo a ocel	O	0,60
17 04 07	Směsné kovy	O	0,15
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O	0,19
<b>17 05</b>	<b>Zemina, kamení a vytěžená hlšina</b>		
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	2,80

<b>17 08</b>	<b>Stavební materiály na bázi sádry</b>		
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod čísly 17 08 01	O	0,10
<b>17 09</b>	<b>Jiné stavební a demoliční odpady</b>		
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	2,00
<b>20 03</b>	<b>Ostatní komunální odpady</b>		
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	0,50
20 03 03	Uliční smetky	O	0,10
20 03 99	Komunální odpad blíže neurčený	O	0,50

Dodavatel stavby zajistí manipulaci se vzniklým odpadem z výstavby dle platných předpisů. Vzniklé odpady budou tříděny, odděleně skladovány a manipulace s nimi musí probíhat odděleně. V průběhu stavebních prací budou odpady postupně odstraňovány, aby nedošlo k jejich nahromadění. Odpad bude ukládán buď přímo na transportní vozidla, nebo do kontejneru umístěného v prostoru staveniště. Je-li to možné, budou odpady druhotně využity. Druhotné suroviny budou předány do sběrný. Druhotné využití nebo recyklace bude mít přednost před jejich uložením na skládku.

Odpady určené k likvidaci budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny. O odpadech vzniklých v průběhu stavby bude vedena odpovídající evidence. Při kolaudaci stavby budou předloženy doklady o způsobu jejich likvidace nebo využití.

Po dokončení stavebních úprav bude areál produkovat komunální odpad jako doposud. Ten bude shromažďován a ukládán do sběrných nádob (popelnic, kontejnerů). Likvidován bude běžným způsobem – likvidován firmou s příslušným oprávněním.

Kanalizace bude řešena jako oddílná, kanalizace z objektu bude napojena na stávající areálovou kanalizaci.

Po dobu výstavby je dodavatel stavby povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru, provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

### **8.h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Celková plocha využívaná pro staveniště je určená pozemky investora.

Na hlavním staveništi kromě ploch pro provádění stavebních prací bude zajištěn i prostor pro manipulaci případných mechanismů a minimální prostor nezbytný pro zásobování stavby materiálem.

Je nutné uvažovat s prostorem pro mezideponii zeminy. Humus a ornice (skrývka) bude použita pro ohumusování upravovaných nezpevněných ploch. Celkově se nepředpokládá s budováním rozsáhlejších deponií nebo skládek materiálů.

S využíváním dalších ploch mimo plochu hlavního staveniště, pro předmontážní práce nebo sklady se neuvažuje. Stavební materiál bude přivážen rovnou ze zdrojů. Případné další nutné plochy pro předmontážní práce si zajistí dodavatelé příslušných stavebních prací v rámci svého provozního zázemí.

Plocha pozemku je v současnosti oplocena. Staveniště bude řádně označeno a ohrazeno v souladu s Nařízením vlády č. 591/2006 Sb., zejména budou zajištěny výkopy. Během stavebních prací je nutné zamezit vstupu nepovolaných osob do prostoru staveniště. V případě potřeby bude provedeno provizorní ohrazení plochy staveniště. Oplocení bude v průběhu stavebních prací přemísťováno dle nutnosti pohybu stavebních mechanismů a v rámci dokončovacích prací zcela demontováno.

## 8.i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Během stavebních prací ani po jejich realizaci nedojde k negativnímu působení na okolní pozemky nebo stavby.

### Ochrana proti hluku a vibracím

Z důvodu minimalizace hlukové zátěže okolí po dobu stavebních prací je zhotovitel stavebních prací povinen používat stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Hlučnost bude dále minimalizována vypínáním zařízení mimo dobu práce. Práce emitující hluk nebudou prováděny mimo pracovní dny a v noci. Vzhledem k vzdálenosti od nejbližších obytných budov bude vliv stavby ještě dále minimalizován. Nepředpokládá se proto s budováním hlukových zábran nebo jiných opatření v prostoru staveniště.

### Ochrana proti znečišťování ovzduší exhalacemi nebo výfukovými plyny

Po dobu výstavby je dodavatel stavby povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru, provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

### Ochrana proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti

Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty. Dalším zdrojem prašnosti mohou být bourací práce. V případě jejich provádění musí být postupováno tak, aby byl jejich dopad na okolí minimalizován. Vzhledem k jejich provádění uvnitř objektu bude jejich vliv na okolí zanedbatelný.

Vzhledem k charakteru a rozsahu prací se nepředpokládá s větším provozem vozidel stavby. Občasně budou po dobu výstavby na staveniště přijíždět vozidla zajišťující dovoz stavebních materiálů, pracovníků a dále např. odvoz sutí.

### Ochrana proti znečišťování podzemních a povrchových vod a kanalizace

V průběhu stavebních prací nebudou prováděny žádné zemní práce, které by mohly ovlivnit odtokové poměry v lokalitě. Nepředpokládá se ani s provádění technologických procesů nebo skladování látek, které by mohly negativně ovlivnit podzemní nebo povrchové vody. V prostoru staveniště nebude prováděno mytí dopravních prostředků nebo stavebních strojů ani nebudou likvidovány odpady z pracovních procesů. Stávající odvod vod z areálu nebude dotčen a stávající zpevnění ploch vylučuje možné rozmáčení povrchů ploch staveniště.

Dodavatel musí zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejneru). U malých nepropustných ploch možno provést dekontaminaci vapexem.

### Ochrana stávající zeleně

Zájmové parcely je užívány jako sportoviště s plochami určenými pro tyto sporty jedná se zejména o antuková hřiště pro tenis a volejbal a travnatá hřiště pro fotbal. Zbylé plochy jsou zpevněny skládanou betonovou dlažbou případně zatravněny.

Dle projektu konečných terénních úprav je navržena asanace dřevin. Dojde k vykácení cca 20ks stávajících dřevin dle inventarizace, která je doložena ve složce „konečné terénní úpravy a ozelenění“. Při výstavbě bude dbáno na ochranu stávajících prvků zeleně před jejím poškozením.

### Odpady

Odpadový materiál vzniklý stavební činností bude likvidován v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších změn (dále jen zákon o odpadech), jeho prováděcích předpisů.



## **8.j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů**

### **Současné platné právní podmínky určuje**

- Zákon č. 183/2006 Sb. (stavební zákon) a jeho prováděcí předpisy
- Zákon č. 262/2006 Sb. (zákoník práce)
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích, a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), a jeho prováděcí předpisy
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce
- Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb v aktuálním znění

### **K dalším základním předpisům patří**

- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb. - Bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb. - Umístění bezpečnostních značek
- Nařízení vlády č. 592/2006 Sb. o podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti

Projektová dokumentace byla zpracována dle ustanovení Zákona č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů.

Při provádění stavebních prací nutno respektovat vyhlášku 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, včetně změn uvedených ve vyhlášce 20/2012 Sb.

Je doporučeno respektovat a uplatňovat všechny platné související ČSN a EN.

### **Zdroje ohrožení zdraví při výstavbě a jejich omezení**

- okolní silniční doprava - dopravní značení, udržování čistoty komunikací, označení a ohrazení staveniště.
- práce ve výškách – prováděny ze systémového lešení, při jeho stavbě vybavení pracovníků OOPP proti pádu. Zajištění volných okrajů konstrukcí zábradlím.
- bourací práce – ohrožení osob uvolněnými částmi bourané konstrukce.
- o hrožení elektrickým proudem - zabezpečení obsluhy a údržby strojů a zařízeními a kvalifikovanými osobami.

### **Všeobecné požadavky**

- zákaz používání alkoholu
- používání osobních ochranných pomůcek
- pořádek na staveništi
- osvětlení, ohrazení, označení a zabezpečení staveniště, strojů a zařízení
- zákaz vstupu nepovolaných osob na staveniště, zejména dětí
- dodržování projektu a stanovených technologických postupů
- pravidelná školení BOZP
- respektování Zákoníku práce

### **Způsob omezení rizikových vlivů**

- Zabezpečení všech činností poučenými, vyškolenými zodpovědnými osobami
- Používání ochranných pomůcek a pracovních oděvů

- Respektování podmínek BOZP
- Dodržování Zákoníku práce
- Pravidelná školení všech pracovníků z hlediska BOZP

### **Způsob zabezpečení pracovníků při provádění prací ve výškách**

Tato problematika je řešena mimo platných právních předpisů vnitřními technologickými předpisy jednotlivých dodavatelů stavebních a montážních prací.

Obecně možno konstatovat tyto zásady:

- veškeré práce budou vykonávat kvalifikovaní pracovníci s příslušnou odborností a řádně poučení a proškolení v oblasti BOZP
- dozor nad prováděním prací a jejich řízení bude zajištěno kvalifikovanými technikami
- na stavbě bude přísný zákaz vstupu nepovolaných osob
- při montážních pracích ve výškách budou pracovníci jistiři připoutáním, pod místem montáže se nebudou pohybovat žádné osoby
- pro zajištění pracovníků proti pádu z výšky bude využito kolektivní zajištění pomocí ochranných a záchytných konstrukcí (ochranné zábradlí, ochranné ohrazení, lešení, poklopy, záchytné ohrazení, záchytné lešení, záchytné sítě)

### **Zajištění proti pádu**

Ochrana pracovníků proti pádu bude provedena kolektivním nebo osobním zajištěním od výšky 1,5 m na všech pracovištích a komunikacích.

Ochrana proti pádu od výšky 1,5 m se nevyžaduje, jestliže:

- pracoviště nebo komunikace jsou na plochách se sklonem do 10° včetně od vodorovné roviny a jsou vymezeny zábranou (jednotyčové zábradlí o výšce minimálně 1,1 m, které není určené k ochraně proti pádu osob ani předmětů ze zvýšené úrovně apod.) nejméně 1,5 m od hrany pádu,
- místo práce uvnitř objektu je nejméně 0,6 m pod korunou zdi, na které se pracuje.

Při práci na souvislých plochách ve výšce nemusí být zajišťována proti pádu pracovníků na volném okraji popř. proti jejich propadnutí celá plocha, ale jen plocha (prostor, místo práce), kde se pracuje, včetně přístupových komunikací. Konstrukce kolektivního zajištění musí přesahovat krajní polohy pracovní plochy o 1,5 m na každou stranu. Jako vymezení pracovní plochy ve směru do plochy souvislé lze použít zábranu.

Současně s postupem prací do výšky se musí ihned zakrývat všechny vzniklé otvory a prohlubně půdorysného rozměru kratší strany nebo průměru nad 0,25 m, především poklopy, zajištěnými proti posunutí nebo je zabezpečit jinou ochrannou konstrukcí.

### **Zajištění proti pádu předmětů a materiálů**

Materiál, nářadí a pomůcky musí být uloženy, případně skladovány ve výškách tak, aby byly po celou dobu uloženy zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shození větrem během práce i po jejím ukončení.

Pracovní nářadí je zakázáno zavěšovat na části oděvu, pokud k tomu není upraven nebo pracovník nepoužije vhodné výstroje (pás s upínkami apod.).

Konstrukce pro práce ve výškách se nesmí přetěžovat. Hmotnost materiálu, zařízení, pomůcek, nářadí včetně počtu osob nesmí přesahovat povolené normové nahodilé zatížení konstrukce.

### **Konstrukce ke zvyšování místa práce**

Při postupu prací do výšky se musí místo práce i úroveň pracoviště zvyšovat tak, aby pracovníci mohli pracovat bezpečně, vzájemně se neohrožovali a mohli pracovat v obvyklé pracovní výšce. Za obvyklou pracovní výšku se považuje u těžkých prací (zdění z cihel a tvárnic, manipulace s břemeny, těžším nářadím apod.) práce do výšky 1,5 m, pro ostatní práce (natírání, omítání, obkládání, připevňování a spojování lehkých předmětů apod.) práce do výšky 2,0 m nad úrovní pracovní podlahy.

Žebříky se nesmí používat jako podpěrný nebo nosný prvek podlah lešení, s výjimkou lešeňových žebříků.

Ke zvyšování místa práce nebo k výstupu se nesmí používat labilní předměty a předměty určené k jinému použití (vědra, sudy, radiátory, bezpečnostní sítě apod.).

### **Předání a převzetí konstrukcí**

Všechny konstrukce pro práce ve výškách lze předat do užívání jen po jejich úplném dokončení a vybavení. O předání a převzetí konstrukce do užívání se provede zápis do stavebního deníku nebo do jiného provozního dokladu.

Zápis do stavebního deníku nebo do jiného provozního dokladu se nevyžaduje u:

- normalizovaných nebo typizovaných lehkých pracovních lešení stabilních o výšce pracovní podlahy do 1,5 m,
- jednomístných sedaček,
- pohyblivých pracovních plošin, pokud nebyly při přemísťování na jiné pracoviště demontovány jejich nosné části, přičemž za demontáž se nepovažuje úprava nosných částí do přepravní polohy.

### **Obecné zásady bezpečnosti práce**

Na stavbě mohou pracovat jen pracovníci vyučení nebo alespoň zaučení v daném oboru. Všichni pracovníci na stavbě pracující musí být proškoleni v rámci bezpečnosti práce a pravidelně doškolováni. Vybavení ochrannými prostředky a pomůckami pro své zaměstnance zajistí jednotliví dodavatelé.

V případě běžného úrazu bude lékařská péče poskytnuta formou první pomoci přímo na staveništi. Pro tyto účely musí být na stavbě u vedoucího nebo na jiném snadno dostupném, ale kontrolovaném místě lékárníčka, která musí být kontrolována, doplňována a léky před projití záruční lhůty vyměňovány. Těžší úrazy budou po provedení první pomoci ošetřeny v nejbližším zdravotním středisku. Těžké úrazy po poskytnutí první pomoci přenechány k ošetření přivolané záchranné službě.

Investor zajistí přesné výškové a situační vytýčení stávajících podzemních vedení a při předání staveniště předá toto protokolárně dodavateli stavby. V rámci smlouvy může vytýčení stávajících sítí zajistit za investora dodavatel stavby. Stavba při zahájení výkopových prací provede kontrolní sondy v určených místech a uvědomí příslušné správce sítí o zahájení prací.

Montážní mechanismy musí být zabezpečeny tak, aby byl zajištěn zákaz manipulace nad stávajícími objekty, komunikacemi a v ochranných pásmech nadzemních vedení a ostatních prostorech vyznačených v situaci a vytyčených při předání staveniště.

Pracovníci zajišťující dopravu uvnitř staveniště musí být seznámeni s podmínkami provozu.

Musí být viditelně vyvěšen seznam důležitých telefonních stanic (lékařská služba, požárníci, vodárna, plynárna a policie).

Staveniště v místech výskytu musí být opatřeno výstražnými tabulkami (zákaz vstupu, nebezpečí výbuchu, plyn, el. proud, atd.).

Je zakázáno všem osobám donášet a používat alkoholické nápoje na staveništi.

Na staveništi budou instalovány dopravní značky omezující rychlost vozidel.

Při převzetí staveniště upřesní a doplní bezpečnostní technik GD podmínky zabezpečení pracovníků před úrazem v souladu s platnou legislativou.

Dodavatelské organizace musí doložit Certifikáty (Osvědčení, nebo Prohlášení o shodě) ke všem materiálům a zařízením včetně jejich technické dokumentace a návodů k obsluze.

### **Základní povinnosti dodavatele stavebních prací**

Dodavatel stavebních prací je povinen vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště. Dodavatel stavebních prací je povinen vybavit všechny osoby, které vstupují na staveniště (pracoviště) osobními ochrannými pracovními prostředky, odpovídajícími ohrožení, které pro tyto osoby z provádění stavebních prací vyplývá.

Před zahájením prací musí být všichni pracovníci na stavbě poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které přicházejí do úvahy. Tato opatření musí být řádně zajištěna a kontrolována.

Všichni pracovníci musí používat předepsané ochranné pomůcky. Na pracovišti musí být udržován pořádek a čistota. Musí být dbáno ochrany proti požáru a protipožární pomůcky se musí udržovat v pohotovosti.

Práce na el. zařízeních smí provádět pouze k tomu určený přezkoušený elektrikář. Připojení elektrických vedení se mohou provádět jen za odborného dozoru správce zařízení.

Při výkopech je nutné zajistit ochranné zábradlí a výstražné osvětlení. Při styku s podzemními vedeními, hlavně pak s kabely, je nutno vyrozumět stavební dozor investora, který zabezpečí další postup. Při provádění prací v ochranných pásmech podzemních sítí je nutné dodržovat podmínky stanovené správcem těchto sítí.

Od veřejného provozu musí být jednotlivá staveniště oddělena zábranami.

Na staveništi musí být vývěskou oznámena telefonní čísla nejbližší požární stanice, první pomoci a policie.

### **8.k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Během výstavby musí být zajištěno bezbariérové užívání sportoviště, na kterých nebudou probíhat stavební práce včetně přístupu k těmto sportovištím.

Výkopy staveniště musí být zabezpečeny tak, aby nebyly ohroženy osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace ani jiné osoby. Požadavky na technické řešení jsou uvedeny v bodě 4 přílohy č. 2 vyhl. č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

### **8.l) Zásady pro dopravní a inženýrská opatření**

Staveniště je přístupné z vnitroareálové komunikace. Vzhledem k dobré dostupnosti staveniště se nepředpokládá s budováním provizorních staveništních komunikací nebo jiných úprav pro přístup na staveniště.

Staveništní doprava bude z míst zdrojů materiálů a hmot do prostoru staveniště vedena stávajícími místními komunikacemi. Bude se jednat převážně o dovoz stavebního materiálu a odvoz malého množství stavebního odpadu a dále o dopravu spojenou s příjezdem pracovníků na staveniště. Montáž bude probíhat za pomoci vertikálního zařízení, autojeřábu. S budováním dalších zařízení pro vertikální dopravu (výtahy) se neuvažuje.

Stávající areál je napojen na stávající NTL plynovod, splaškovou kanalizační síť, zemní kabelové vedení NN a veřejný vodovodní řád. Uvedené přípojky pokračují stávajícími areálovými rozvody.

Hlavní páteřní síť technické infrastruktury lokality se nacházejí mimo staveniště. Předpokládaná poloha těchto sítí, dle vyjádření správců těchto sítí, je znázorněna na situačním výkrese.

Případné stavební práce, které budou probíhat v blízkosti stávajících sítí, musí být provedeny dle podmínek jejich správců a dle platných předpisů.

**8.m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)**

V současné době nejsou známy žádné speciální podmínky pro provádění stavby.

**8.n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Předpokládaný termín zahájení výstavby bude ovlivněn délkou průběhu legislativního procesu a klimatickými vlivy. Zahájení stavebních prací se předpokládá ve 2.čtvrtletí 2015.

Délka výstavby bude opět ovlivněna dále rychlostí a postupem dodavatele stavebních prací. Jako orientační termín dokončení je uvažováno 4.čtvrtletí 2020.