

OBSAH SOUHRNNÉ TECHNICKÉ ZPRÁVY:

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení	2
a) zhodnocení staveniště.....	2
b) architektonické a urbanistické řešení stavby.....	2
c) technické řešení.....	2
d) napojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu	2
e) řešení technické a dopravní infrastruktury.....	2
f) vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany	2
Řešení vlivu stavby, provozu nebo výroby na zdraví osob nebo životní prostředí	2
Řešení ochrany přírody a krajiny nebo vodních zdrojů	2
g) řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací	2
h) průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do PD	2
i) údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém.....	3
j) členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a provozní soubory ...	3
k) vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace.....	3
l) způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků.....	3
2. Mechanická odolnost a stabilita	3
3. Požární bezpečnost.....	3
4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí	3
5. Bezpečnost při užívání.....	4
6. Ochrana proti hluku	4
7. Úspora energie a ochrana tepla.....	4
8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	5
9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí	5
10. Ochrana obyvatelstva	5
11. Inženýrské stavby	5
a) odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod.....	5
b) zásobování vodou	5
c) zásobování energiemi.....	5
d) řešení dopravy	5
e) povrchové úpravy okolí stavby včetně vegetačních úprav	6
i) elektronické komunikace.....	6
12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb	6

1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

a) zhodnocení staveniště

Stavba se nachází mimo obec. Jedná se o území se schváleným územním plánem. Výběr pozemku je dán umístěním fotbalového hřiště v extravilánu obce Hrušovany. Na staveništi se nenacházejí žádné další stávající objekty ani vzrostlá zeleň. Na staveništi se nenacházejí žádné inženýrské sítě. Pro zvolený záměr je staveniště vhodné. Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby bude ze stávající Krajské komunikace III/22530 Hrušovany – Lažany.

b) architektonické a urbanistické řešení stavby

Jímací objekty a rozvody pro závlahu jsou podzemní objekty, který nebude žádnou významnou měrou ovlivňovat své okolí a nevyžadují architektonické řešení stavby.

c) technické řešení

Technické řešení vychází z účelu a charakteru celé stavby. Pro potřeby závlahy hřiště, případně zásobování sociálního zařízení užitkovou vodou, budou na pozemku p.č. 518/10 vybudovány dva jímací objekty (vrtané studny). Načerpaná voda z vrtů bude akumulována do dvou stávajících cisteren o objemu 2 x 20 m³. Odtud pak bude voda čerpána a rozváděna potrubím PEHD DN 40 podél hřiště a do hrací plochy k postřikovačům.

d) napojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu

Stavba nevyžaduje napojení na technickou a dopravní infrastrukturu.

e) řešení technické a dopravní infrastruktury

Stavba nevyžaduje napojení na technickou a dopravní infrastrukturu.

f) vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Řešení vlivu stavby, provozu nebo výroby na zdraví osob nebo životní prostředí

Navrhovaná stavba nemá negativní vliv na zdraví osob nebo životní prostředí.

Řešení ochrany přírody a krajiny nebo vodních zdrojů

Navrhovaná stavba nemá negativní vliv na zdraví osob nebo životní prostředí.

Návrh ochranných a bezpečnostních pásem vyplývajících z charakteru realizované stavby

Pro stavbu nejsou navrhována žádná ochranná ani bezpečnostní pásma. Dokončená a zprovozněná stavba nebude mít vliv na životní prostředí dotčené lokality ani nebude mít žádný negativní vliv.

g) řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací

Nevyžaduje žádné řešení.

h) průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do PD

V rámci PD bylo provedeno zaměření území stavby geodetem. Dále byla provedena prohlídka místa stavby projektantem. Na základě výsledků a doporučení hydrogeologického posudku (duben 2011) a na základě jeho vyhodnocení (červen 2011) budou vybudovány dva jímací objekty užitkové vody – vrtané studny (průměr 300 mm, hloubka 15 m, kapacita každé studny 0,3 l.sec⁻¹) a budou využívány k odběru podzemní vody pro potřeby závlahy hřiště, případně provozu sociálního zařízení. Geologické podmínky v lokalitě stavby zjišťovány nebyly, ale byly odhadnuty vzhledem k poloze stavby. Lze očekávat 50 % zeminy 3. třídy těžitelnosti a 50 % zeminy 4. třídy těžitelnosti.

i) údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém

Jedním z projektových podkladů je mapový podklad - zaměření území vypracované geodetem. Z důvodu jednoduchosti díla není pro účel stavby nutné předání pevných výškových bodů s tím, že postačí výškopisné údaje z výkresu F.2 Situace + vytýčení. V případě potřeby je možné vytýčení dle souřadnic uvedených ve výkresu F.2 Situace + vytýčení.

j) členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a provozní soubory

Stavba je rozčleněna na následující stavební objekty, inženýrské objekty a provozní soubory:

SO 01 – Vrtané studny – 2 ks

PS 02 – Akumulace a čerpací stanice

PS 03 – Rozvod závlahového potrubí a postřikovače

k) vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace

Při realizaci stavby nedojde ke zvýšení hlučnosti a prašnosti v okolí stavby. Dále nedojde ke zvýšení dopravního zatížení vozovek v okolí stavby stavebními mechanismy ani nákladními automobily.

Dokončená a zprovozněná stavba nebude mít na okolí, okolní pozemky a stavby žádný negativní vliv.

l) způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Před začátkem stavebních prací budou všichni pracovníci stavební firmy zhotovitele seznámeni s vyhláškou ČÚBP a ČBÚ č.324/90 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Při výstavbě bude zhotovitel a po ukončení výstavby při provozu bude provozovatel dbát a respektovat všechny zákony, vyhlášky, nařízení, směrnice, předpisy, normy a provozní řady, týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

2. Mechanická odolnost a stabilita

Technické řešení vychází z účelu a charakteru celé stavby.

3. Požární bezpečnost

Řešená stavba nemá žádné požární riziko. Objekty vrtaných studní a rozvodu závlahové vody jsou objekty s plochou požárního úseků $S < 120 \text{ m}^2$. Stavba je navržena v souladu s tabulkou č.2 ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb ZÁSOBOVÁNÍ POŽÁRNÍ VODOU. Pro požární účely je určen podzemní hydrant v obci Hrušovany Podzemní hydrant u č.p. 39, který je určen pro možnost napouštění cisteren. Statický přetlak ve vodovodu v místě hydrantů je dle údajů provozovatele 0,4 až 0,5 MPa.

4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Hledisko hygieny užívané stavby není a nebylo řešeno. Zdroj vody bude označen tabulkou – „UŽITKOVÁ VODA“.

Ochrana zdraví při výstavbě a při provozu stavby:

Při výstavbě bude zhotovitel a po ukončení výstavby bude provozovatel dbát a respektovat všechny zákony, vyhlášky, nařízení, směrnice, předpisy, normy a provozní řády, týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Zábor zemědělského půdního fondu:

K trvalému ani dočasnému záboru pozemků chráněných ZPF nedochází, protože stavbou nejsou dotčeny pozemky, které by byly zemědělskou půdou.

Dotčení lesa:

Požadavky na zábory zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkcí lesa – nejsou žádné.

Zeleň:

Stavba bude provedena jako novostavba a nevyžaduje žádné asanační ani bourací práce.

Ochrana ovzduší:

Při výstavbě bude postupováno dle zákona č.86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů, v úplném znění zákona č.472/2005 Sb.

Odpady:

Hornina vytěžená z vrtů a z mělkých rýh pro potrubí pro rozvody závlahy bude uložena na skládku. Pro zásyp je navržen vhodný nesesavý materiál a zpětné ohumusování. Přebytek horniny se odveze a uloží na řízené skládce odpadů v blízkosti stavby, nebo na depu zhotovitele k dalšímu využití. Stavebník bude po zhotoviteli vyžadovat doklad o způsobu likvidace odpadů dle zákona o odpadech v platném znění. Poblíž stavby je řízená skládka odpadů Technických služeb Chomutov (do 10 km).

Zhotovitel zajistí, aby při výstavbě nedošlo ke znečištění podloží ropnými, nebo jinými nebezpečnými produkty.

Při výstavbě bude respektován zákon č. 20/1987 Sb. O státní památkové péči v platném znění (novela č.242/1992 Sb.). Minimálně týden předem oznámí stavebník (zhotovitel stavby) zahájení výkopových prací organizaci pověřené archeologickým výzkumem.

5. Bezpečnost při užívání

Stavba po dokončení nebude při užívání pro své okolí představovat žádné zvláštní riziko. Při provozu bude provozovatel dbát a respektovat všechny zákony, vyhlášky, nařízení, směrnice, předpisy, normy a provozní řády, týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

6. Ochrana proti hluku

Při realizaci stavby dojde ke zvýšení hluchnosti v okolí stavby. Tyto vlivy nelze vzhledem k typu stavby a rozlehlosti staveniště vně stavby omezit. Pracovníci na stavbě v souladu s bezpečnostními předpisy použijí sluchové ochranné pomůcky. Stavba nebude po dokončení zdrojem hluku a není třeba navrhovat žádná protihluková opatření.

7. Úspora energie a ochrana tepla

Dokončená stavba nemá při užívání nároky na spotřebu energie - úspora energie a ochrana tepla není v PD řešena.

8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

S užíváním stavby osobami s omezenou schopností pohybu se vzhledem k charakteru stavby nepočítá.

9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

- a) **Povodně**
Stavba se nenachází v záplavovém území.
- b) **Sesuvy půdy**
Neuvažuje se.
- c) **Poddolování**
Neuvažuje se.
- d) **Seizmicita**
Neuvažuje se.
- e) **Radon**
Stavba bude užívána bez přítomnosti obsluhy. Ochrana proti radonu se neuvažuje.
- f) **Hluk v chráněném venkovním prostoru stavby**
Neuvažuje se.

10. Ochrana obyvatelstva

Stavba neslouží k ochraně obyvatel a nemá při realizaci ani při užívání na ochranu obyvatel žádný vliv.

11. Inženýrské stavby

a) odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod

Odvodnění území stavba nevyžaduje - není řešeno. Stavba neprodukuje odpadní vody - zneškodňování odpadních vod není řešeno.

Odvodnění stavebního pozemku je po dobu výstavby do rýhy pro uložení potrubí. Zároveň musí být zajištěno, aby přebytečná voda ze staveniště nevytékala na okolní komunikace a zelené plochy.

Elektrickou energii stavba zajistí vlastní elektrocentrálou, popř. napojením na stávající el. síť pro kabiny FK Čechie.

b) zásobování vodou

Dodávky vody stavba zajistí z vlastních zdrojů, popř. napojením na stávající vodovodní přípojku pro kabiny FK Čechie.

c) zásobování energiemi

Stavba nevyžaduje zásobování energiemi - není řešeno.

d) řešení dopravy

Stavba nevyžaduje další nové napojení na dopravní komunikace - není řešeno.

e) povrchové úpravy okolí stavby včetně vegetačních úprav

Stavba nevyžaduje zvláštní povrchové úpravy okolí stavby. Zatravněné a zpevněné plochy dotčené stavbou budou uvedeny do původního stavu.

i) elektronické komunikace

Stavba nevyžaduje systém elektronické komunikace.

12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb

Voda pro závlahy hřiště bude získávána ze dvou vrtaných studní o kapacitě každé studny $0,3 \text{ l} \cdot \text{sec}^{-1}$. Ve zhlaví studen bude možnost osazení vodoměrů, podle kterých se nastaví ventilem na výtlaku max. čerpané množství vody ze studny. Vodoměr bude možno po nastavení výtlaku demontovat a nahradit propojkou. Hladina vody ve studni bude hlídána snímači hladiny, které vyhodnotí snížení hladiny ve studni o 1 m. Při tomto poklesu budou automaticky vypnutá čerpadla. Tento požadavek je uveden ve zprávě z hydrogeologického průzkumu. Voda z každé studny bude čerpána ponorným čerpadlem. Navržená čerpadla SQ 1-35 GRUNDFOS. Výtlak čerpadel z obou studní bude ukončen ve dvou zásobních nádrží ($2 \times 20 \text{ m}^3$). V této dvojici nádrží bude instalovaný snímač hladiny, který bude zajišťovat aut. dočerpávání nádrží čerpadly ze studní. Ve druhém stupni závlahy bude instalované u zásobních nádrží čerpadlo, které bude čerpat vodu do zvoleného závlahového systému. Voda bude čerpána a rozváděna potrubím PEHD DN 40 podél hřiště a do hrací plochy k postřikovačům. Celý systém včetně postřikovačů je trvale uložen asi 0,5 m pod zemí a pokud není zrovna v provozu je prakticky k nenalezení. Svým umístěním pod terénem tak není narušen ani provoz na ploše určené k zavlažování. Výsuvné části postřikovačů se po otevření přívodu tlakem vody vysunou nad trávník, kde zůstanou po celou dobu zavlažování. Po skončení se opět zasunou. V případě, že zdroj vody nebude dostatečný pro zavlažení plochy všemi postřikovači najednou, bude plocha rozdělena do několika sekcí, ve kterých bude zavlažování probíhat samostatně s možností odlišného režimu. Z tohoto zvoleného závlahového zařízení vyjde zadání pro parametry čerpadla (Q a p). Umístění a parametry čerpadla byly určeny po projednání s investorem. Čerpadlo bude hlídáno od min. hladiny v zásobních nádrží. Všechna čerpadla budou hlídána a ovládaná z jednoho el. rozvaděče. Rozvaděč bude umístěn na pilíři, nadzemní provedení z důvodu spolehlivosti provozu (podzemní provedení – vlhkost). Čerpadla ze studní jsou navržena pro automatický i ruční provoz včetně hlídání chodu na sucho a od poklesu hladiny ve studních. Ve stejném rozvaděči budou umístěny ovládací prvky včetně napájení čerpadla pro druhý stupeň závlah. Kabelové rozvody, tj. napájení a ovládací budou položeny do společného výkopu s výtlaky čerpadel. Součástí bude i s revize elektro. Napájecí kabel pro rozvaděč je navržen s kapacitou, která pokryje všechny spotřebiče na tento rozvaděč napojené.

V Chomutově dne 31.10.2011

Ing. Pavel Král