



**PROJEKČNÍ A REVIZNÍ KANCELÁŘ
TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ BUDOV
ING. RADEK KLON & KOL.**

Krátká 1522/2, 680 01 BOSKOVICE
klon@kloni.cz
www.kloni.cz

TECHNICKÁ ZPRÁVA

VODOVODNÍ PŘÍPOJKA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby: SPORTPARK BOSKOVICE

Místo stavby: k.ú. Boskovice, parc.č. 6874/11, 4666/1

Investor stavby: Město Boskovice, Masarykovo nám. 4/2,
680 01 Boskovice

Projektant: Ing. Radek Klon

Stupeň PD: STAVEBNÍ POVOLENÍ

2. OBECNÉ ÚDAJE A NAVRHOVANÁ PŘÍPOJKA

Vodovodní přípojka je navržena dle požadavku platných norem a technických zásad a dle požadavku VAS a.s. Boskovice a dle technických standardů této společnosti. Je navržena vodovodní šachta a vodovodní přípojka **PE 40 x 4,4 mm se signalizačním vodičem. Přípojka je vedena kolmo na stávající veřejný vodovodní řad PE 90. Na vodovodní přípojce ve vodoměrné šachtě je navržena vodoměrná sestava s vodoměrem a armaturami.** Napojení přípojky bude provedeno navrtávkou se zemní soupravou. Ve vodoměrné šachtě bude umístěn vodoměr, redukce, uklidňovací kusy, zpětný ventil, ventil s vypouštěcím kohoutem a filtrem - případně dle zvyklostí a potřeb VAS a.s. - provedena standardním způsobem ve složení dle požadavku vodárenské společnosti. Přípojka **PE 40** splňuje výpočtový průtok pro zajištění zásobování uvedených zařizovacích předmětů projektem stavby. V projektu prováděcím bude upřesněno kapacitní využití přípojky vzhledem k počtu osob a současnosti odběru pitné vody.

Vodovodní systém pitné vody v objektu **nesmí být propojen s žádným vlastním zdrojem pitné vody.**

3. VÝPOČET POTŘEBY VODY PRO NOVOU PŘÍSTAVBU ZŠ

(Dle Vyhl. č. 428/2001 Sb., příloha 12 - směrná čísla roční potřeby vody).

Dle kapitol a bilance z uvedené přílohy vyhlášky je stanoveno směrné číslo potřeby vody v hodnotě:

Provozovny místního významu, položka č.44 - 30 m³/rok na jednu osobu.

Předpokládaný počet osob (sportovců) - den - využívající vodu: 20 (je stanoveno pouze odhadem - nutné doplnění pro provedení prováděcí dokumentace).

Průměrná potřeba vody : **Qp = 600 m³/rok**

Denní průměrná spotřeba vody činí 1,6 m³.

Kóta max.hladiny VDJ Hřbitov = 440,31 m n. m.. Na vodovodní přípojce bude osazen redukční ventil.

4. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ PŘÍPOJKY

Vodovodní přípojka je navržena z trub polypropylenových PE 100+ dn 40x4,4 mm, vyrobeno dle ČSN EN 12 201 o délce 10m v lomeném směru (z důvodů situování veřejného vodovodu a vodoměrné šachty) od veřejného vodovodního řadu do vodoměrné šachty. Provedení přípojky bude

respektovat ČSN 755411.

Vodovodní přípojka k objektu Spotrcentra je navržena v této projektové dokumentaci dle ČSN 736660. Potrubí je popsáno ve výkresové dokumentaci. Délka soukromé části přípojky činí 125 m k objektu od vodoměrné šachty. Dimenze PE40.

Potrubí uvnitř objektu bude navrženo z materiálů plastových, odolných proti agresivitě vody např. potrubí POLIBUTENOVÉ zn. GABOFLEX. Je možné využít velmi široké nabídky různých alternativních trubních materiálů pro rozvody pitné vody - např. Revel, Ivar, Seacompipes, Rehau a nebo i měděné potrubí určené pro rozvody pitné vody a pod.

Potrubí bude vedeno ve stěnách, místy v podlaze, opatřeno návlekovou izolací Tubex nebo Mirelon a v celé délce včetně rozvodu studené vody z důvodu kondenzace a tep. ztrát.

Vodoměrná sestava a přípojka včetně jejího napojení na veřejný řad bude respektovat požadavky a podmínky uvedené ve vyjádření správce vodovodu k této dokumentaci. Osazení armatur navržených ve výkresové dokumentaci může VAS, a.s. upravit dle svých zvyklostí.

5. VODOMĚRNÁ ŠACHTA

Vodoměrná šachta musí splňovat všechny podmínky stanované správcem a dodavatelem vodovodní přípojky VAS a.s. Boskovice.

Je navržena vodovodní šachta kruhová, těsná, svařovaná, nepropustná, certifikovaná, po obetonování pojezdna, určená k obetonování. Výšku vstupního "komínku" šachty objednat 300 mm, prostupy do vodoměrné šachty pro potrubí jsou provedeny vodotěsně. Tloušťka stěn vodoměrné šachty s žebrováním je min. 10 mm.

Prostupy pro vodovodní potrubí jsou řešeny následovně:

- a. Standardní je osazení trubní chráničky do stěny šachty navařením. Vnitřní profil chráničky je o cca 10 mm větším než vnější profil předpokládané přípojky. Mezera se po protažení potrubí vodo-přípojky dodatečně zatmelí.
- b. Druhým způsobem je navaření svírací PP spojky do prostupů ve stěnách, které zabezpečují vodotěsnost prostupu.

K vodoměrné šachtě bude dle objednávky dodán litinový poklop 600x600 mm s třídou únosnosti B.

6. OHŘEV TUV

Příprava TUV bude zajištěn zásobníkovým ohříváčem v návaznosti na projekt vnitřního vodovodu.

Zařizovací předměty vodovodu - zejména baterie budou navrženy v běžném standardu v projektu stavebním.

7. OSTATNÍ PODMÍNKY

Zemní práce na vodovodu - přípojce - **nutné požádat správce jednotlivých podzemních sítí o vyjádření o jejich existenci a vytýčení tak, aby nedošlo k jejich poškození a aby byla dodržena ČSN pro vedení v souběhu a křížení těchto sítí.**

Potrubí PE v rýze bude uloženo do lože z písku do nezámrzné hloubky a pískem bude také obsypáno. Bude uloženo do štěrkopískového lože fr. 0-8 mm, 10 cm a zásyp 20 cm nad potrubím, nebo jiným vhodným materiálem bez ostrohranných částic. Zásyp recyklátem není povolen. Hloubka uložení potrubí bude min. 1,3 m. Bude provedeno označení výstražnou folií dle ČSN.

Provedení přípojky bude respektovat ČSN 755411. Vodovod provádět dle ČSN 736660.

Při provádění případných zemních prací na vodovodní přípojce je nutné dodržet všechny předpisy a normy pro bezpečnost a kvalitu prováděných zásahů.

Při provádění zemních prací je nutné stěny rýhy pažit a dodržovat platné předpisy a normy o bezpečnosti práce.

Vodovodní potrubí musí být před uvedením do provozu desinfikováno a musí být provedena tlaková zkouška se zápisem o provedení této zkoušky.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ K PROVEDENÍ STAVBY:

Dle tohoto projektu není možné stavbu vodovodní přípojky provádět. Je nutné zajistit dokumentaci prováděcí, kde bude také zhodnoceno zajištění dostatečného průtoku s přihlédnutím k hydrostatickému tlaku ve vodovodním řadu v místě napojení a tlakové ztrátě v potrubí. Dimenze potrubí vodovodní přípojky je v tomto projektu (pro vydání stavební povolení) stanovena dle počtu zařizovacích předmětů připojených k vodovodní instalaci. Je nezbytné znát blíže provozní podmínky SPORTPARKU a vnitřní uspořádání vodoinstalace (není dodáno), nikoli pouze množství a druh zařizovacích předmětů. Dimenzi potrubí je nutné zvýšit na PE50 v případě, že bude odběr pitné vody na exponovaných odběrných místech současný.

Použité normy a předpisy :

ČSN 01 3403 na výkresovém listu	Výkresy ve stavebnictví. Plochy pro kresbu, text a popisové pole
ČSN 01 3450 instalace	Technické výkresy – Instalace – Zdravotně technické a plynovodní
ČSN 01 3403 na výkresovém listu	Výkresy ve stavebnictví. Plochy pro kresbu, text a popisové pole
ČSN 01 3450 instalace	Technické výkresy – Instalace – Zdravotnětechnické a plynovodní
ČSN 06 0320 projektování	Tepelné soustavy v budovách- Příprava teplé vody - Navrhování a
ČSN 06 0830	Tepelné soustavy v budovách -Zabezpečovací zařízení
ČSN EN 806-1 spotřebě - Část 1: Všeobecně	(755410) Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské
ČSN EN 806-2 spotřebě - Část 2: Navrhování	(755410) Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské
ČSN EN 806-3 spotřebě - Část 3: Dimenzování potrubí - Zjednodušená metoda	(755410) Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské
ČSN 75 5455	Výpočet vnitřních vodovodů
ČSN EN 1717 (75 5462)	Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních rozvodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem
ČSN EN 12056 – 1 (75 6760)	Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy – Část 1: Všeobecné a funkční požadavky
ČSN EN 12056 – 2 (75 6760)	Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy – Část 2: Odvádění splaškových odpadních vod – Navrhování a výpočet
ČSN EN 12056 – 3 (75 6760)	Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy – Část 3: Odvádění dešťových vod ze střech – Navrhování a výpočet
ČSN EN 12056 – 4 (75 6760)	Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy – Část 4: Čerpací stanice odpadních vod – Navrhování a výpočet
ČSN EN 12056 – 5 (75 6760)	Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy – Část 5: Instalace a zkoušení, pokyny pro provoz, údržbu a používání
ČSN 75 6760	Vnitřní kanalizace
TPW W 660-1	Tlakové zkoušky vnitřních vodovodů, technický předpis Cech instalatérů
ČR	
	Zákon č. 254/2001 Sb., O vodách (vodní zákon) a související předpisy
	Zákon č. 274/2001 Sb., O Vodovodech a kanalizacích a související předpisy
	Vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu č. 151/2001 Sb. ze dne 12. dubna 2001, kterou se stanoví podrobnosti účinnosti energie při rozvodu tepelné energie a vnitřním rozvodu tepelné
	Vyhláška MZd č. 252/2004Sb. Vyhláška, kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody
	Vyhláška MZ č. 428/2001Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)
	Vyhláška MŽP č. 381/2001Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů)
	Vyhláška MŽP č. 383/2001Sb. O podrobnostech nakládání s odpady
	Vyhláška MPO č. 268/2009Sb. O technických požadavcích na stavby