



SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S–JTSK, výškový systém – Bpv

GENERÁLNÍ PROJEKTANT: SPORTOVNÍ PROJEKTY – IČO: 27 06 06 59 AUTOŘI: ING.ARCH. V. DROBNÝ ING.ARCH. P. ŠUMA				 SPOL.S R.O. SOKOLOVSKÁ 87/95 PRAHA 8	
INVESTOR: MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 6, ČESKOSLOVENSKÉ ARMÁDY 23 160 52 PRAHA 6, IČ: 00063703				PROJEKTANT ČÁSTI:  ING. ZDENĚK SADÍLEK K ROKLÍM 292, 252 62 HOROMĚŘICE tel.: 602 179 181, e-mail: go.direct@volny.cz	
PROJEKTANT ČÁSTI	VYPRACOVAL	KONTROLA			
ING. Z.SADÍLEK	ING. Z.SADÍLEK	ING. Z.SADÍLEK	ING.ARCH. V.DROBNÝ		
AKCE REKONSTRUKCE A MODERNIZACE FOTBALOVÉHO HRŠTĚ SK UNION BŘEVNOV, PRAHA 6				DOKUMENTACE	DPS
ČÁST IO–03 AREÁLOVÁ KANALIZACE				MĚŘITKO	–
				DATUM	12/2025
OBSAH PŘÍLOHY				ČÍSLO KOPIE	ČÍSLO PŘÍLOHY
TECHNICKÁ ZPRÁVA					10–03.01
DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPÍROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU					

Projektant:	Direct Projekt	IO-03 AREÁLOVÁ KANALIZACE				Č. IO-03.01	Strana
Adresa:	K Roklím 292 25262 Horoměřice						
Tel.:	602 179 181	SEZNAM PŘÍLOH				Datum	Datum rev.
Fax:						Stupeň projektu: Dokumentace pro provedení stavby	12/2025
Zapsáno: Ing. Z. Sadílek		REKONSTRUKCE A MODERNIZACE FOTBALOVÉHO HŘIŠTĚ SK UNION BŘEVNOV					
Č. výkresu	Model	Rev.	Název výkresu	Pozn.	Měřítko	Datum	Datum rev.
IO-03.01			TECHNICKÁ ZPRÁVA		-	12/2025	
IO-03.02			VÝKAZ VÝMĚR		-	12/2025	
IO-03.03			SITUACE 1:250		1:250	12/2025	
IO-03.04			PODÉLNÉ PROFILY		1:250/1:100	12/2025	
IO-03.05			VZOROVÝ VÝKRES ZASAKOVACÍ GALERIE č.1		1:25	12/2025	
IO-03.06			VZOROVÝ VÝKRES ZASAKOVACÍ GALERIE č.2		1:25	12/2025	
IO-03.07			VZOROVÝ VÝKRES ZASAKOVACÍ GALERIE č.3		1:25	12/2025	
IO-03.08			VZOROVÝ VÝKRES AKUMULAČNÍ NÁDRŽE		1:25	12/2025	
IO-03.09			VZOROVÉ ULOŽENÍ POTRUBÍ		1:20	12/2025	

Projektant:	Direct projekt	IO-03 AREÁLOVÁ KANALIZACE TECHNICKÁ ZPRÁVA	Strana:
Adresa:	K Roklím 292 252 62 Horoměřice		1 z 5
Telefon:	602 179 181		Rev. datum:
Fax:			2025-00-00
Stupeň: Dokumentace pro provedení stavby			Datum: 2025-12-00

1. VŠEOBECNĚ

Projektová dokumentace řeší návrh areálové kanalizace v rámci Rekonstrukce a modernizace fotbalového hřiště SK Union Břevnov v Praze 6. Odvod splaškových odpadních vod bude probíhat gravitačně.

2. PODKLADY

Při zpracování projektu pro povolení záměru bylo použito následujících podkladů:

- podklady od správců inženýrských sítí
- geodetické zaměření areálu
- platné ČSN

3. AREÁLOVÁ KANALIZACE

Dešťové i splaškové vody z areálu svedeny do nové kanalizační přípojky KT 200, přípojka napojena do stávající jednotné stoky KT 300 vedené před areálem v komunikaci Skokanská a ukončena šachtou bezprostředně za hranicí pozemku. Přípojka zpracována jako samostatná část PD – viz IO-02.

3.1. AREÁLOVÁ KANALIZACE DEŠŤOVÁ

Dešťové vody z objektu, přilehlých zpevněných ploch a hřiště s umělým povrchem jsou svedeny do trojice zasakovacích podzemních galerií.

Zasakovací galerie č.1 umístěna u objektu zázemí, galerie je určena pro likvidaci dešťové vody z vlastního objekt zázemí a přilehlých zpevněných ploch. Galerii je předřazena akumulární nádrž o objemu 26,00m³, voda z nádrže určena pro zpětné využití v objektu a závlaze zeleně. Na vstupu vsakovacího objektu osazena inspekční šachta, vsakovací objekt založen cca 0,9 – 1,5 m pod terénem, min. 1,0m nad hladinou podzemní vody. Pro vsakování bude použito plastových vsakovacích bloků s využitelností objemu 95%. Bezpečnostní přepad napojen do přípojkové šachty.

Zasakovací galerie č.2 umístěna z zelené ploše při východní straně hřiště, galerie je určena pro likvidaci dešťové vody z plochy hrací plochy. Areálová kanalizace navazuje v šachtě Š5d na systém drenážního potrubí hřiště, šachta v provedení s kalovou prohlubní. Na vstupu vsakovacího objektu osazena inspekční šachta, vsakovací objekt založen cca 0,9 – 1,5 m pod terénem, min. 1,0m nad hladinou podzemní vody. Pro vsakování bude použito plastových vsakovacích bloků s využitelností objemu 95%. Galerie nemá bezpečnostní přepad, v případě přeplnění se uvažuje s rozlivem dešťové vody na přilehlý terén.

Zasakovací galerie č.3 umístěna z zelené ploše při jihozápadním rohu hřiště, galerie je určena pro likvidaci dešťové vody z plochy vjezdu. Na vstupu vsakovacího objektu osazena revizní šachta, vsakovací objekt založen cca 0,9 – 1,5 m pod terénem, min. 1,0m nad hladinou podzemní vody. Pro vsakování bude použito plastových vsakovacích tunelů s využitelností objemu 95%. Galerie nemá bezpečnostní přepad, v případě přeplnění se uvažuje s rozlivem dešťové vody na přilehlý terén.

3.2. BILANCE DEŠŤOVÝCH VOD

Zasakovací galerie č.1

objekt zázemí - střecha

487,00 m²

Ψ = 1,00

10,23 l/s

Projektant:	Direct projekt	IO-03 AREÁLOVÁ KANALIZACE TECHNICKÁ ZPRÁVA	Strana:
Adresa:	K Roklím 292 252 62 Horoměřice		2 z 5
Telefon:	602 179 181		Rev. datum:
Fax:			2025-00-00
Stupeň:	Dokumentace pro provedení stavby		Datum:
			2025-12-00

objekt zázemí – terasa 1.NP	55,00 m ²	ψ = 1,00	1,15 l/s
zámková dlažba - vstup 1	37,00 m ²	ψ = 0,60	0,47 l/s
zámková dlažba - hřiště, odvodňovací žlab 1	37,00 m ²	ψ = 0,60	0,47 l/s
zámková dlažba - hřiště, odvodňovací žlab 2	46,00 m ²	ψ = 0,60	0,58 l/s
zámková dlažba - hřiště, odvodňovací žlab 3	35,00 m ²	ψ = 0,60	0,44 l/s

Zasakovací galerie č.2

Sportovní povrch hřiště	6 990,00 m ²	ψ = 0,10	14,68 l/s
-------------------------	-------------------------	----------	-----------

Zasakovací galerie č.3

zámková dlažba	80,00 m ²	ψ = 0,60	1,01 l/s
----------------	----------------------	----------	----------

Maximální odtok dešťových vod	Q _d =	29,03 l/s
Roční odtok dešťových vod	Q _{rok} =	635,70 m ³ /rok

3.3. NÁVRH VSAKOVACÍCH GALERIÍ

Určení velikosti vsakovacích galerií:

Návrhové úhrny srážek s dobou trvání 5 min. až 120 min. a 4 hod. až 72 hod. byly převzaty z ČSN 75 9010 – tabulka A1 (ČHMÚ – stanice Hostivař). Z vypočtených hodnot byl vybrán největší retenční objem.

$$V_r = \frac{w \cdot h_d}{1000} \cdot (A_{red} + A_r) - \frac{Q_o}{1000} \cdot t_c \cdot 60$$

V _r	retenční objem [m ³]
w	součinitel stoletých srážek, ve výpočtu uvažováno 1,00
h _d	návrhový úhrn srážky stanovené návrhové periodicity a doby trvání [mm]
A _{red}	redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy
A _r	plocha hladiny retenční nádrže (jen u povrchových nádrží) [m ²], ve výpočtu hodnota 0,00
Q _o	regulovaný odtok z nádrže do kanalizace [l/s]
t _c	doba trvání srážky stanovené návrhové periodicity [min]

Vsakovací galerie č.1:

Návrh proveden výpočtovým programem firmy Aliaxis ČR

objekt zázemí - střecha	487,00 m ²	ψ = 1,00	A _{red} = 487,00 m ²
objekt zázemí – terasa 1.NP	55,00 m ²	ψ = 1,00	A _{red} = 55,00 m ²
zámková dlažba - vstup 1	37,00 m ²	ψ = 0,60	A _{red} = 22,20 m ²
zámková dlažba - hřiště, odvodňovací žlab 1	37,00 m ²	ψ = 0,60	A _{red} = 22,20 m ²
zámková dlažba - hřiště, odvodňovací žlab 2	46,00 m ²	ψ = 0,60	A _{red} = 27,60 m ²
zámková dlažba - hřiště, odvodňovací žlab 3	35,00 m ²	ψ = 0,60	A _{red} = 21,00 m ²

srážkoměrná stanice	Praha - Hostivař
redukovaný průmět odvodňované plochy	A _{red} 635,00 m ²
periodicita srážek	p 0,2
koeficient vsaku	kv 0.00000473 m/s
součinitel bezpečnosti vsaku	f 2
velikost vsakovací plochy	A _{vsak} 41,00 m ²
návrhový úhrn srážek	h _d 42,5 mm
doba trvání srážky	t _c 360 min

Projektant:	Direct projekt	IO-03 AREÁLOVÁ KANALIZACE TECHNICKÁ ZPRÁVA	Strana:
Adresa:	K Roklím 292 252 62 Horoměřice		3 z 5
Telefon:	602 179 181		Rev. datum:
Fax:			2025-00-00
Stupeň:	Dokumentace pro provedení stavby		Datum:
			2025-12-00

vsakovaný odtok	Q_{vsak}	0.0000970 m ³ /s
největší vypočtený retenční objem	V_{vz}	24,90 m ³
doba prázdnění - vyhovuje	T_{pr}	71,30 h

Navržena vsakovací galerie z plastových bloků s využitelností objemu 95%, vsakovací plocha 41.04m², retenční objem 24.97m³.

Vsakovací galerie č.2:

Návrh proveden výpočtovým programem firmy Aliaxis ČR

sportovní povrch hřiště	6 990,00 m ²	$\Psi = 0,10$	$A_{red} = 699,00 \text{ m}^2$
srážkoměrná stanice	Praha - Hostivař		
redukovaný průmět odvodňované plochy	A_{red}	699,00 m ²	
periodicita srážek	p	0,2	
koeficient vsaku	kv	0.00000473 m/s	
součinitel bezpečnosti vsaku	f	2	
velikost vsakovací plochy	A_{vsak}	46,00 m ²	
návrhový úhrn srážek	h_d	42,5 mm	
doba trvání srážky	t_c	360 min	
vsakovaný odtok	Q_{vsak}	0.0001088 m ³ /s	
největší vypočtený retenční objem	V_{vz}	27,40 m ³	
doba prázdnění - vyhovuje	T_{pr}	69,90 h	

Navržena vsakovací galerie z plastových bloků s využitelností objemu 95%, vsakovací plocha 46.08m², retenční objem 28.03m³.

Vsakovací galerie č.3:

Návrh proveden výpočtovým programem firmy Aliaxis ČR

zámková dlažba	80,00 m ²	$\Psi = 0,60$	$A_{red} = 48,00 \text{ m}^2$
srážkoměrná stanice	Praha - Hostivař		
redukovaný průmět odvodňované plochy	A_{red}	48,00 m ²	
periodicita srážek	p	0,2	
koeficient vsaku	kv	0.00000473 m/s	
součinitel bezpečnosti vsaku	f	2	
velikost vsakovací plochy	A_{vsak}	5,60 m ²	
návrhový úhrn srážek	h_d	42,5 mm	
doba trvání srážky	t_c	360 min	
vsakovaný odtok	Q_{vsak}	0.0000133 m ³ /s	
největší vypočtený retenční objem	V_{vz}	1,80 m ³	
doba prázdnění - vyhovuje	T_{pr}	36,70 h	

Navržena vsakovací galerie z plastových tunelů s využitelností objemu 95%, vsakovací plocha 5.60m², retenční objem 1.80m³.

3.4. PROVOZ VSAKOVACÍCH OBJEKTŮ

Pro vsakovací objekt vod musí být stanoven vlastník, který bude po dokončení díla odpovědný za provoz, údržbu a následnou obnovu všech částí vsakovacího zařízení. Vlastník je

Projektant:	Direct projekt	IO-03 AREÁLOVÁ KANALIZACE TECHNICKÁ ZPRÁVA	Strana:
Adresa:	K Roklím 292 252 62 Horoměřice		4 z 5
Telefon:	602 179 181		Rev. datum:
Fax:			2025-00-00
Stupeň:	Dokumentace pro provedení stavby		Datum:
			2025-12-00

povinen mít vypracovaný provozní řád vsakovacího zařízení, ve kterém je stanoven také organizační a pracovní postup pro případ ekologické havárie vzniklé v oblasti, ze které přitékají do vsakovacího zařízení srážkové povrchové vody.

3.5. INSTALACE VSAKOVACÍCH BLOKŮ

Na vodorovně urovnané dno stavební jámy se nanese cca 80 mm silná filtrační vrstva a dokonale se urovná. Do takto připraveného výkopu se položí geotextilie s povrchovou úpravou, do připraveného výkopu vyloženého geotextilií se poskládají jednotlivé vsakovací bloky a navzájem se spojí pomocí spojek. Před opětovným obsypem se vsakovací objekt obalí geotextilií, na obalenou vsakovací galerii se nanese cca 70–100mm filtrační vrstva. Instalace je dokončena opatrným zasypáváním ve vrstvách za stálého zhutňování.

Veškerá montáž kanalizace bude provedena v souladu s ČSN 75 6760 - Vnitřní kanalizace a montážními předpisy výrobců použitých materiálů.

4. AREÁLOVÁ KANALIZACE SPLAŠKOVÁ

Splaškové odpadní vody z objektu svedeny do nové kanalizační přípojky KT 200, přípojka napojena do stávající jednotné stoky KT 300 vedené před areálem v komunikaci Skokanská a ukončena šachtou bezprostředně za hranicí pozemku. Přípojka zpracována jako samostatná část PD – viz IO-02.

Od přípojkové šachty je potrubí areálové splaškové kanalizace vedeno k objektu, následně podél objektu v souběhu s rozvody dešťové kanalizace. Do areálové splaškové kanalizace zaústěno potrubí z objektu.

Dle předpokládaného charakteru využití navrhovaného objektu budou do veřejné kanalizační sítě vypouštěny běžné odpadní vody s parametry znečištění vyhovující „Kanalizačnímu řádu veřejné kanalizace hl. města Prahy“.

Veškerá montáž kanalizace bude provedena v souladu s ČSN 75 6101 - Stokové sítě a kanalizační přípojky, montážními předpisy výrobců použitých materiálů a standardy hl. města Prahy.

4.1. ODHAD PRODUKCE SPLAŠKOVÝCH VOD

Týden

Průměrný denní odtok splaškových vod	:	Q_{spl}	=	14 915,00 l/den
Maximální denní odtok splaškových vod	:	Q_{max}	=	19 389,50 l/den
Maximální hodinový odtok splaškových vod	:	Q_h	=	0,52 l/s
Maximální odtok splaškových vod	:	Q_h	=	0,95 l/s
Roční odtok splaškových vod	:	Q_{rok}	=	5 444,00 m ³ /rok

Víkend

Průměrný denní odtok splaškových vod	:	Q_{spl}	=	24 215,00 l/den
Maximální denní odtok splaškových vod	:	Q_{max}	=	31 479,50 l/den
Maximální hodinový odtok splaškových vod	:	Q_h	=	0,84 l/s
Maximální odtok splaškových vod	:	Q_h	=	1,45 l/s
Roční odtok splaškových vod	:	Q_{rok}	=	8 839,00 m ³ /rok

Projektant:	Direct projekt	IO-03 AREÁLOVÁ KANALIZACE TECHNICKÁ ZPRÁVA	Strana:
Adresa:	K Roklím 292 252 62 Horoměřice		5 z 5
Telefon:	602 179 181		Rev. datum:
Fax:			2025-00-00
Stupeň: Dokumentace pro provedení stavby			Datum: 2025-12-00

5. MATERIÁLOVÉ PROVEDENÍ

Areálové rozvody navrženy z odpadních trub plastových, hladkých, kruhová tuhost SN8, spoje těsněny pryžovými kroužky. Trouby kladeny do pískového lože tl. min. 100mm, v případě potřeby bude položena pracovní drenáž. Po položení se provede hutněný obsyp potrubí do výšky min. 150mm nad hrdla potrubí, do této vrstvy bude uložena výstražná fólie PVC s trasovací páskou a zasype se vrstvou štěrkopísku v tl. min. 100mm. Zbývající část výkopu bude zasypána hutněným prohozeným výkopkem.

Kanalizační šachty Ø1000mm provedeny z betonových kruhových dílců s prefabrikovaným dnem, stupadla ocelová s polyethylenovým povrchem. Šachty zakončeny přechodovou skruží s kapsovým stupadlem a kruhovým poklopem pro kanalizační šachty ze šedé litiny, tř. zatížení B125, poklop usazen ve sklonu upraveného terénu.

Kanalizační šachty Ø600mm v plastovém provedení, šachty zakončeny kruhovým poklopem tř. zatížení B 125, poklopy usazený ve sklonu upraveného terénu.

Akumulační nádrž navržena z polyetylenu jako samonosná, žebrovaná konstrukce, nádrž osazena vstupními komíny s poklopy z PE, nátoky osazený filtračními koši.

Odvodňovací žlaby navrženy z polymerbetonu s osazenými sifonovými díly, vtoková litinová mříž tř. zatížení B125.

6. ZEMNÍ PRÁCE

Zemní práce jsou navrženy v paženém výkopu, tř. zeminy 3.

7. NÁVAZNOST NA OSTATNÍ PROFESY

Před zahájením výkopových prací je nutné požádat všechny správce podzemních sítí v trase potrubí o vytýčení těch sítí, které spravují. Bez tohoto vytýčení jsou trasy stávajících sítí pouze orientační.

8. ČSN A SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY

Veškeré montážní práce musí být provedeny v souladu s platnými předpisy a ČSN zejména:

ČSN 75 6101	Stokové sítě a kanalizační přípojky
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 6133	Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
TP 146	Povolování a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací

9. OBECNÁ USTANOVENÍ

Výkresová dokumentace je zpracována podle platných předpisů a ČSN. Stejně tak je nutno postupovat i při vlastní realizaci. Zvýšený důraz je třeba klást na dodržování všech předpisů souvisejících s BOZ při provádění stavebně - montážních pracích.

Ing. Zd. Sadílek