

PŘÍSTAVBA A STAVEBNÍ ÚPRAVY ZIMNÍHO STADIONU V KROMĚŘÍŽI

ZMĚNA ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ - ZACHOVÁNÍ GARÁŽÍ

ateliér
šuráň s.r.o.

ateliér Šuráň s.r.o.
Jugoslávská 12, 120 00 Praha 2
IČ: 27154611, tel.: 222 360 988

autor návrhu: Milan Šuráň

stupeň PD:

DUR

datum vydání PD:

5.12.2017

žadatel: Sportovní zařízení města Kroměříže, p.o.
Obvodová 3965/17, 767 01 Kroměříž

vlastník nemovitosti: Město Kroměříž
Velké náměstí 115, 767 01 Kroměříž

dat.vydání změny PD:

27.6.2019

obec:

Město Kroměříž

ulice:

Obvodová

číslo popisné

3474

katastrální území:

Kroměříž

parcelní číslo:

st.6025, st. 4592

př. stavební úřad:

Kroměříž

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
DODATEK

D4

B.D4	DODATEK č. 4	ze dne	27.6.2019
	SOUHRNNÉ TECHNICKÉ ZPRÁVY B	ze dne	5.12.2017
	upravené DODATKEM č.1 (B.D1)	ze dne	24.5.2018
	upravené DODATKEM č.2 (B.D2)	ze dne	20.9.2018
	upravené DODATKEM č.3 (B.D3)	ze dne	29.1.2019

Identifikační údaje	2
B.1 Popis území stavby	3
B.2 Celkový popis stavby	3
B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	3
B.2.4.7 ZTI	4
B.4 Dopravní řešení	9
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	11

název stavby

PŘÍSTAVBA A STAVEBNÍ ÚPRAVY ZIMNÍHO STADIONU V KROMĚŘÍŽI

místo stavby

OBVODOVÁ 3965/17, 767 01 KROMĚŘÍŽ

předmět dokumentace

DOPLNĚK A REVIZE PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE KE DNI 18.12.2018

údaje o zpracovateli dokumentace

DOPLNĚK A REVIZE PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE KE DNI 18.12.2018

zpracovatel projektové dokumentace: **ateliér Šuráň s.r.o.**

se sídlem: Jugoslávská 481/12, 120 00 Praha 2

IČ: 27154611

jednatel: Ing. arch. Milan Šuráň
milan.suran@ateliersuran.cz
222 360 988

autor návrhu, HIP

Ing. arch. Milan Šuráň ČKA 2797 VP (A.0)

koordinační situace

Ing. Dušan Fürbacher ČKAIT 0008881 IP00

ZTI

Ing. Jan Šetelík ČKAIT 0007729 TE02, TV02

dopravní řešení

Ing. Petr Švorba ČKAIT 0301075 IT00

tvorba krajiny

Ing. Aleš Steiner ČKA 4503 KA (A.3)

hydrogeologie

RNDr. Zbyněk Alinče

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku,

V tomto dodatku č. 4 souhrnné technické zprávy jsou řešeny náležitosti a důsledky změny rozsahu řešeného území.

Na žádost objednatele projektové dokumentace byla vypracována variantní změna PD, která zmenšuje rozsah řešeného území. Dochází k zachování dvou bloků prefabrikovaných staveb, každá o třech garážích, na p.č. 1104/3 při ulici U Rejdiště. Uvedené stavby jsou na pozemku ve vlastnictví města umístěny na základě smlouvy o pronájmu pozemku. V rámci této změny zadání byly uvedené stavby, plocha mezi nimi a plocha mezi výše uvedenými stavbami a plochami a ulicí U Rejdiště vyjmuty z řešeného území předmětné akce (pozemky pronajaté smlouvou o pronájmu pozemku). Součástí zadání ze strany objednatele dokumentace byla instrukce, aby změna návrhu řešení předpokládala odstranění uvedených garáží v blíže nespecifikované budoucnosti. Z uvedeného důvodu je na hranici řešeného území navržena opěrná zídka o výšce 26cm, o které jsou nově navržena parkovací stání výše než plocha mezi garážemi. Po odstranění garáží v blíže nespecifikované budoucnosti bude možné nakloněnou rovinu hospodářského dvora protáhnout k ulici U Rejdiště.

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

Na pozemek p.č. 1104/52, na kterém je parkoviště OC Rejdiště, směrem k p.č. 1104/45 zasáhne ochranné pásmo nově pokládaného potrubí stoky kanalizace 75cm na tento cizí pozemek, na tomto pozemku p.č. 1104/45 je zapsáno věčné břemeno zřizování a provozování vedení. V místě napojení přeložky na původní trasu stoky nedochází k vytvoření nového ochranného pásma na cizím pozemku. Ochranné pásmo nové přeložky stoky kanalizace mírně zasahuje do zastavěné plochy přístavby SO2-03. Je navrženo technické opatření - přístavba je založena hlubinně a v dostatečném odstupu tak, že nebude v žádném případě ohrožena havárií na stoce a její pozice umožní servisní nebo havarijní zásah.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

NÁVRH

Z dočasných staveb v původním řešeném území navržených k odstranění jsou vyjmuty stavby dvou prefabrikovaných bloků po třech garážích. Uvedené garáže na p.č. 1104/3 a plocha mezi nimi až k ulici U Rejdiště je vyjmuta z řešeného území, stavby garáží jsou zachovány. Dochází k redukci celkové navržené kapacity dopravy v klidu o 1 místo. Je navržena dispoziční změna hospodářského dvora, který je zmenšen o plochu garáží s přístupovými plochami, v dřívějších verzích PD určených k odstranění. Vlivem zmenšení plochy hospodářského dvora SO2-06 dochází k redukci počtu parkovacích stání z 18 v dřívějších verzích PD na 8 stání v tomto stavebním objektu. Výpočet celkového počtu stání finálního stavu záměru neobsahoval takovou rezervu, který by snesla redukci o 10 míst, bylo nutné v rámci řešeného území vytvořit změnou stávajících dispozic nová parkovací místa. Byla navržena změna chodníku a parkovacích míst před halou zimního stadionu SO4-05 a nové uspořádání parkoviště mezi halou a ulicí Obvodovou SO4-06. Stromy původně dispozičně umístěné do chodníku v blízkosti haly zimního stadionu SO4-05 byly přesunuty do dělicího pásu zeleně v centrální části parkoviště SO4-06. V místě původních pozic stromů byla vytvořena nová parkovací stání, byla zrušena místa pro dočasné zastavení.

Parkoviště pro návštěvníky a hráče

162 míst z toho 7 pro invalidní řidiče

Celkem vybudovaných parkovacích míst je 182, 20 parkovacích je vyhrazeno pro stávající věčné břemeno na věčném břemenem specifikované ploše na pozemku p.č.1104/45.

B.2.7.2 SILNOPROUDÁ A SLABOPROUDÁ ELEKTROINSTALACE**IO2-13.4 přeložka kabelu NN v parkovišti**

Z důvodu přesunutí navržené výsadby nových stromů z chodníku u haly zimního stadionu SO4-05 do zeleného pásu ve středu parkoviště SO4-04 a z důvodu nedostatečného krytí vedení je navržena přeložka kabelu NN v části parkoviště.

Jsou navrženy korekce pozic stožárů areálového venkovního osvětlení.

B.2.7.4 ZTI**I. ETAPA****IO.01.01.01 - Jednotná stoka "JKII"**

Navrhovaná hlavní část překládané jednotné stoky bude vedena podél severozápadní a severovýchodní strany stávající části zimního stadionu po p.č. 1113/8, 3271/2, 1104/45, 1104/5, 1104/48 a 1104/3.

Jednotná stoka "JKII" BT DN 1000dl. 256 m

Část jednotné stoky mezi šachtou JKII11 (šachta na rohu lékárny na parkovišti Kaufland) a JKII10 (šachta mezi železářstvím a OC Rejdiště) bude provedena pomocí bezvýkopové technologie zatlačovaného protlaku s ručním odtěžováním zeminy s použitím chráničky OC DN 1300. U šachty JKII10 bude proveden výkop 8,5x3,0 m pro umístění technologie zatlačovaného protlaku s ručním odtěžováním zeminy. V trase zatlačovaného protlaku mezi šachtami JKII10 a JKII11 dochází ke křížení se stávající areálovou dešťovou kanalizací DN300 v majetku OC Kaufland. Dle dostupných podkladů poskytnutých od OC Kaufland dochází k těsnému křížení stávající dešťové kanalizace DN300 a překládané stoky JKII. Vzhledem k použité technologii zatlačovaného protlaku s ručním odtěžováním zeminy bude skutečný stav křížení odhalen při odtěžování bez rizika poškození stávající dešťové stoky. V případě kolize budou potrubí stok upravena v rámci provádění bezvýkopové technologie. Bylo konzultováno se specializovanou prováděcí firmou.

Zbylá část jednotné stoky bude provedena otevřeným výkopem. Stoka bude provedena z potrubí BT DN 1000 a bude ukládána do země způsobem dle pokynu správce kanalizace nebo výrobce potrubí. Na stoce budou osazeny revizní prefabrikované kanalizační šachty DN 1500 ve vzdálenosti max. po 50 m. Pro vstup do šachet budou osazeny litinové poklopy DN 600 (DN 800) pro zatížení těžkými nákladními vozidly třídy D 400.

Jednotná stoka DN 1000 bude vedena v min. jednotném spádu 1,67 ‰ v souladu s posudkem přeložky zpracovaného VEGI, s.r.o. pro správce kanalizace VAK Kroměříž, a.s.

Část stávající jednotné stoky KJB DN 800/1200 na p.č. 1113/8 (parkoviště Kaufland) mezi šachtami JKII9 a JKII2 bude zachována pro napojení stávajících přípojek Kauflandu a jiných přilehlých nemovitostí nebo uličních vpustí. Kyneta v šachtě JKII9 bude tvarována tak, aby hlavní směr toku stoky byl do nové části jednotné stoky "JKII". Stávající šachta JKII2 bude upravena pro nové napojení a směrové vedení nových a stávajících stok.

Část překládané jednotné stoky vedoucí pod parkovištěm u ulice Obvodová je navržena ve vzdálenosti cca 2 m (hrana potrubí) od dočasné stavby jednopodlažního objektu – prodejny. Tato stavba bude v následujících etapách úprav ZS demontována. Z důvodu ponechání dočasné stavby v době výstavby kanalizace je nutné v dalším stupni projektové dokumentace provést statické posouzení vlivu výkopu na přilehlou stavbu a návrhu vhodného pažení v délce 29 m. Zároveň v této fázi nebude možné provést finální podobu přeložky areálové kanalizace navržené pod dočasným objektem. Tato kanalizace bude podchycena v rámci výkopu přeložky jednotné stoky a bude svedena do vysazené přípojky ústící do šachty JKII8.

II. ETAPA

IO.02.03.01 - Přípojka splaškové kanalizace "PS1"

Zázemí nové haly bude napojeno přípojkou splaškové kanalizace "PS1" na překládanou jednotnou stoku "JKII" BT DN 1000 přes revizní prefabrikovanou betonovou šachtu DN 1500 - JKIIIO.

Přípojka bude vedena na p.č. 1104/3 a zakončena v revizní prefabrikované kanalizační šachtě DN 1000. Pro vstup do šachty bude osazen litinový poklop DN 600 (DN 800) pro zatížení těžkými nákladními vozidly třídy D 400. Z revizní šachty bude dále vedena areálová splašková kanalizace "SA1" PP SN12 DN 150-200 pro zázemí nové haly.

Přípojka splaškové kanalizace "PS1" PP SN12 DN 200 dl. 3 m

Přípojka splaškové kanalizace bude provedena otevřeným výkopem z potrubí PP SN12 DN 200 a bude ukládána do země způsobem dle pokynu správce kanalizace nebo výrobce potrubí.

Retenční nádrže pro dešťové vody ze střech objektů

Odtoky z retenčních nádrží budou vybaveny regulačními prvky (vírové ventily) a uzavíracími deskovými šoupaty osazenými v prefabrikovaných šachtách DN 1500 za retenčními nádržemi. Uzavírací šoupata budou ovládána elektronicky. V běžném provozu budou desková šoupata na odtoku z nádrží uzavřena a dešťové vody budou čerpadly v retenčních nádržích čerpány do strojovny chlazení a do rolbovny. V těchto prostorech budou vody následně dle potřeby upravovány a využívány pro technologie. Nádrže jsou navrženy takové velikosti, aby mohla být srážková voda ze střech průběžně spotřebována pro účely chlazení a výrobu ledu. Pro případ mimořádných srážek budou vybaveny hlídáním stavů hladin.

V případě intenzivního deště a plnění nádrží k bezpečnostním přepadům bude čidly pod přepady dán signál pro otevření šoupat, aby docházelo k vyprazdňování nádrží. V případě, že hladina vody klesne pod bezpečnou úroveň bezpečnostního přepadu, šoupě bude opět uzavřeno, aby nedocházelo ke zbytečným ztrátám dešťových vod.

V případě odstavení haly a tedy nepotřeby využívat dešťové vody bude systém řízení dešťových vod odstaven a šoupata budou stále otevřena a vody budou během deště regulovaným odtokem vypouštěny do kanalizace.

V případě, že bude docházet ke zprovoznění haly (začátek sezóny), bude v předstihu spuštěn běžný provoz retenčních nádrží a vody v nádržích budou akumulovány a odtoky řízeny dle stavů hladin.

IO.02.08.01 - Retenční nádrž "sever"

Dešťové vody ze střechy zázemí nové haly, ze střechy stávající provozní budovy a západní části stávající haly budou odváděny do retenční nádrže "SEVER" a z retenční nádrže regulovaným odtokem do přípojky dešťové kanalizace "PD1" a dále do překládané jednotné stoky "JKII". Pro napojení stávající provozní budovy bude před objektem v zemi provedena zaslepená příprava pro napojení, které bude řešeno v rámci dalších etap.

Retenční nádrž bude provedena jako skládaná nádrž z prefabrikovaných pravoúhlých železobetonových dílců (např. Prefa Brno) o celkovém max. akumulacním objemu 137 m³. Výpočtový potřebný retenční objem při regulovaném odtoku 4,0 l/s je uvažován 106 m³ pro 5ti letý dešť. Rozměr nádrže 5,1x15,1x2,32 m (ŠxDxV).

Z retenční nádrže "Sever" bude veden areálový vodovod "VA3" do strojovny chlazení z PE100 SDR11.

Návrh retenční nádrže "sever"

Odvodňované plochy				
Druh povrchu	Plocha A [m ²]	Plocha A [ha]	Součinitel odtoku C [-]	Redukovaná plocha A _{red} [ha]
Střecha stávající provozní budovy, zázemí nové haly a západní části stávající haly	3 871,000	0,387	1,000	0,387
Celkem	3 871,000	0,387		0,387
Odtokové poměry				
Povolený odtok [l/s]			1	
4,000				
		Stanice	20 - Vyškov-Brňany	

Návrh retence												
Doba t _c [min]	Úhrn h _d [mm]		Návrhový déšť [l/s*ha]		Přítok do retence [l/s]		Celkový objem srážky [m ³]		Povolené odtokové množství [m ³]		Objem retence [m ³]	
	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2
5	12,20	9,80	406,67	326,67	157,42	126,45	47,23	37,94	1,20	1,20	46,03	36,74
10	16,10	13,40	268,33	223,33	103,87	86,45	62,32	51,87	2,40	2,40	59,92	49,47
15	19,50	16,20	216,67	180,00	83,87	69,68	75,48	62,71	3,60	3,60	71,88	59,11
20	22,10	18,30	184,17	152,50	71,29	59,03	85,55	70,84	4,80	4,80	80,75	66,04
30	26,40	21,50	146,67	119,44	56,77	46,24	102,19	83,23	7,20	7,20	94,99	76,03
40	31,40	25,20	130,83	105,00	50,65	40,65	121,55	97,55	9,60	9,60	111,95	87,95
60	34,00	27,50	94,44	76,39	36,56	29,57	131,61	106,45	14,40	14,40	117,21	92,05
120	42,50	34,80	59,03	48,33	22,85	18,71	164,52	134,71	28,80	28,80	135,72	105,91
240	43,80	37,60	30,42	26,11	11,77	10,11	169,55	145,55	57,60	57,60	111,95	87,95
360	44,40	38,20	20,56	17,69	7,96	6,85	171,87	147,87	86,40	86,40	85,47	61,47
480	45,00	38,70	15,63	13,44	6,05	5,20	174,20	149,81	115,20	115,20	59,00	34,61
600	45,60	39,20	12,67	10,89	4,90	4,22	176,52	151,74	144,00	144,00	32,52	7,74
720	46,20	39,80	10,69	9,21	4,14	3,57	178,84	154,07	172,80	172,80	6,04	-18,73
1080	48,10	41,40	7,42	6,39	2,87	2,47	186,20	160,26	259,20	259,20	-73,00	-98,94
1440	49,30	42,60	5,71	4,93	2,21	1,91	190,84	164,90	345,60	345,60	-154,76	-180,70
2880	58,30	50,50	3,37	2,92	1,31	1,13	225,68	195,49	691,20	691,20	-465,52	-495,71
4320	64,00	55,60	2,47	2,15	0,96	0,83	247,74	215,23	1036,80	1036,80	-789,06	-821,57
Požadovaný objem retence pro 5ti letý déšť (n=0,2)											105,91 m ³	
Požadovaný objem retence pro 10ti letý déšť (n=0,1)											135,72 m ³	

IO.02.08.02 - Retenční nádrž "jih"

Dešťové vody ze střechy východní části stávající haly, z celé střechy nové haly a rolbovny budou odváděny do retenční nádrže "JIH" a z retenční nádrže regulovaným odtokem do přípojky jednotné kanalizace "PJ2" a dále do nové jednotné stoky "JK".

Retenční nádrž bude provedena jako skládaná nádrž z prefabrikovaných pravoúhlých železobetonových dílců (např. Prefa Brno) o celkovém max. akumulačním objemu 98,0 m³. Výpočtový potřebný retenční objem při regulovaném odtoku 10,0 l/s je uvažován 77,0 m³ pro 5ti letý déšť. Rozměr nádrže 3,6x15,6x1,93 m (ŠxDxV).

Z retenční nádrže "Jih" bude veden areálový vodovod "VA4" do objektu rolbovny z PE100 SDR11.

Návrh retenční nádrže "jih"

Odvodňované plochy				
Druh povrchu	Plocha A [m ²]	Plocha A [ha]	Součinitel odtoku C [-]	Redukovaná plocha A _{red} [ha]
Střecha poloviny stávající haly, celé nové haly a rolbovny	4 001,000	0,400	1,000	0,400
Celkem	4 001,000	0,400		0,400
Odtokové poměry				
Povolený odtok [l/s]	Součinitel stoletých srážek w			
10,000			1	
		Stanice	20 - Vyškov-Brňany	

Návrh retence												
Doba t _c [min]	Úhrn h _d [mm]		Návrhový déšť [l/s*ha]		Přítok do retence [l/s]		Celkový objem srážky [m ³]		Povolené odtokové množství [m ³]		Objem retence [m ³]	
	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2
5	12,20	9,80	406,67	326,67	162,71	130,70	48,81	39,21	3,00	3,00	45,81	36,21
10	16,10	13,40	268,33	223,33	107,36	89,36	64,42	53,61	6,00	6,00	58,42	47,61
15	19,50	16,20	216,67	180,00	86,69	72,02	78,02	64,82	9,00	9,00	69,02	55,82
20	22,10	18,30	184,17	152,50	73,69	61,02	88,42	73,22	12,00	12,00	76,42	61,22
30	26,40	21,50	146,67	119,44	58,68	47,79	105,63	86,02	18,00	18,00	87,63	68,02
40	31,40	25,20	130,83	105,00	52,35	42,01	125,63	100,83	24,00	24,00	101,63	76,83
60	34,00	27,50	94,44	76,39	37,79	30,56	136,03	110,03	36,00	36,00	100,03	74,03
120	42,50	34,80	59,03	48,33	23,62	19,34	170,04	139,23	72,00	72,00	98,04	67,23
240	43,80	37,60	30,42	26,11	12,17	10,45	175,24	150,44	144,00	144,00	31,24	6,44
360	44,40	38,20	20,56	17,69	8,22	7,08	177,64	152,84	216,00	216,00	-38,36	-63,16
480	45,00	38,70	15,63	13,44	6,25	5,38	180,05	154,84	288,00	288,00	-107,96	-133,16
600	45,60	39,20	12,67	10,89	5,07	4,36	182,45	156,84	360,00	360,00	-177,55	-203,16
720	46,20	39,80	10,69	9,21	4,28	3,69	184,85	159,24	432,00	432,00	-247,15	-272,76
1080	48,10	41,40	7,42	6,39	2,97	2,56	192,45	165,64	648,00	648,00	-455,55	-482,36
1440	49,30	42,60	5,71	4,93	2,28	1,97	197,25	170,44	864,00	864,00	-666,75	-693,56
2880	58,30	50,50	3,37	2,92	1,35	1,17	233,26	202,05	1728,00	1728,00	-1494,74	-1525,95
4320	64,00	55,60	2,47	2,15	0,99	0,86	256,06	222,46	2592,00	2592,00	-2335,94	-2369,54
Požadovaný objem retence pro 5ti letý déšť (n=0,2)											76,83	m ³
Požadovaný objem retence pro 10ti letý déšť (n=0,1)											101,63	m ³

Dešťové vody ze zpevněných ploch parkoviště jih SO2-06 a sever SO2-05

Dešťové vody ze zpevněných ploch (chodníky, komunikace, parkoviště) budou svedeny spádováním zpevněných ploch do přilehlých zelených pásů nebo zelených ploch, kde budou dešťové vody likvidovány přirozenou infiltrací do zeminy. Pro tyto účely jsou mezi parkovacími stáními (parkovací plochy sever) vytvořeny zelené pásy, do kterých budou parkovací stání vyspádována. Zelené pruhy budou o cca 5-10 cm sníženy oproti okolnímu terénu, aby vznikl i dostatečný retenční objem pro zadržení dešťové vody. Parkovací plocha jih bude do podloží zasakována přes zatravnovací dlažbu o ploše 200 m² prostřednictvím šterkové vrstvy mocnosti 0,2 m a 1 m v rozsahu plochy 38 m² pod zatravnovací dlažbou. Minimální vzdálenost garáží od vsakovací vrstvy o mocnosti 1 m bude 2 m. Šterkové pole bude obaleno geotextílií. Dešťové vody, které nebudou podchyceny vsakem budou zadrženy přilehlým zeleným pásem.

Parkovací plocha jih – výpočet vsaku:

Výpočet redukované plochy

Název plochy	A(m ²)	ψ	Ar(m ²)
Komunikace živičná	310,0	0,8	248,0
Zatrávňovací dlažba	200,0	1,0	200,0
Zámková dlažba	60,0	0,3	19,8
Redukovaná plocha Ar(m²)			467,8
Dešť	l/s ha	l/s m ²	
Návrhový dešť (jednotná kanalizace)	205	0,0205	
Návrhový dešť (oddílná kanalizace)	160	0,0160	

Odtok	l/s
Odtok celkem jednotná	0,0
Odtok celkem oddílná	0,0

Odvodňovaná redukováaná plocha	467,8	m ²
Koeficient bezpečnosti	2	-
Koeficient vsaku (m/s)	5,0E-05	m/s
délka	38,00	
šířka	1,00	
hloubka	1,00	
Vsakovací plocha objektu	57,00	m ²
Půdorysná plocha vsaku	38,00	
Mezerovitost vsaku	30%	
Retenční objem vsaku	11,40	m ³
Odtok vsakováním	1,4250	l/s
doba - podmínka v ČSN 75 9010	2,09	hod < 72 hod
objem-podmínka v ČSN 75 9010	11,40	≥ 10,71 m³

Retenční objem vsakovacího zařízení a doba prázdnění (Uherské Hradiště)

Periodicita	0,2																
Doba deště (min)	5	10	15	20	30	40	60	120	240	360	480	600	720	1080	1440	2880	4320
Uhrn srážek (mm)	8,9	13,7	16,6	18	19,6	21	22,9	26	30,3	32,4	33,96	34,7	35,5	37,9	40	50,6	59,2
Vvz (m ³) retenční objem	3,7	5,6	6,5	6,7	6,6	6,4	5,6	1,9	-6,3	-15,6	-25,2	-35,1	-45,0	-74,6	104,4	222,6	-341,7
Tpr (hod) doba prázdnění	0,7	1,1	1,3	1,3	1,3	1,2	1,1	0,4	-1,2	-3,0	-4,9	-6,8	-8,8	-14,5	-20,4	-43,4	-66,6
Tpr (dny) doba prázdnění	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,2	-0,3	-0,4	-0,6	-0,8	-1,8	-2,8

Místa, která nebude možno odvodnit gravitačním způsobem, budou vybavena čerpacím zařízením, jehož výtlačné potrubí bude zaústěno min. 0,5 m nad hladinou vzdušné vody do gravitační splaškové kanalizace.

Dešťové vody ze střech budou svedeny pomocí střešních vpustí do dešťových odpadních nebo svodných potrubí do areálové kanalizace a dále do veřejné stoky. Odvodnění střech bude provedena podtlakovým nebo gravitačním způsobem, v závislosti na prostorových možnostech a způsobu vedení dešťové kanalizace. V prostorech, kde bude hrozit zamrznutí dešťové kanalizace, bude potrubí chráněno samoregulačním el. topným kabelem a tepelnou izolací proti zamrznutí. Střešní vpusti budou s el. ohřevem.

Přeložka vodovodního řadu IO2-14

Neumožnění odstranění garážových stání vyvolává nutnost přeložení stávajícího vodovodního řadu VPLT DN100 ŘAD 3-11-1 z důvodu vybudování parkovacích stání a zřízení stromořadí v trase stávajícího vodovodu. Stávající řad bude zrušen dle pokynů správce sítě vodovodu a přeložen do náhradní trasy mimo stromořadí. Změna trasy vodovodu proběhne v rámci pozemku p.č.1104/45 v katastrálním území Kroměříž, jehož vlastníkem je Město Kroměříž. Nová trasa vodovodu je vedena pod nově budovanými parkovacími stáními.

Vodovodní řad "3-11-1" VPLT DN 100 dl. 61 m

IV. ETAPA**IO.04.03.03 - Přípojka splaškové kanalizace "PS3"**

Rekonstruovaná stávající hala a zázemí haly bude napojena přípojkou splaškové kanalizace "PS3" do překládané jednotné stoky "JKII" do již připravené odbočky v šachtě JKII6. Přípojka bude vedena na p.č. 1104/5 a zakončena v revizní prefabrikované kanalizační šachtě DN 1000. Pro vstup do šachty bude osazen litinový poklop DN 600 (DN 800) pro zatížení těžkými nákladními vozidly třídy D 400. Z revizní šachty bude dále vedena areálová splašková kanalizace "SA4" PP SN12 DN 150-200 pro napojení provozní budovy. Areálová splašková kanalizace "SA4" bude ukončena na rozhraní provozní budovy a stávající haly, kde bude zakončena zátkou a připravena pro napojení areálové splaškové kanalizace "SA5".

Přípojka splaškové kanalizace "PS3" PP SN12 DN 200 dl. 8,6 m

Přípojka splaškové kanalizace bude provedena otevřeným výkopem z potrubí PP SN12 DN 200 a bude ukládána do země způsobem dle pokynu správce kanalizace nebo výrobce potrubí.

B.4 Dopravní řešení

Je navržené nové dipозиční řešení a výškové uspořádání hospodářského dvora u rolbovny SO02-6 s hospodářským vjezdem z ulice U Rejdiště. Tento hospodářský vjezd nadále zůstává zásobovacím vjezdem pro OC Rejdiště. Ponechané garáže jsou na ulici U rejdiště napojeny stávajícím sjezdem. Plocha hospodářského dvora bude od prostoru mezi ponechávanými garážemi oddělena vyrovnávací opěrnou zídou vysokou 26cm a pletivovým oplocením. Zmenšením z měnou tvaru hospodářského dvora bylo nutné změnit polohu a tvar retenční nádrže jih a trasy nově navrhovaných inženýrských sítí v rámci SO2-06. Po zachování objektů garáží zůstává na hospodářském dvoře 8 kolmých parkovacích stání, která budou ze zatravnovacích tvárnic. Rozměry stání jsou 2,5 m šířka a 5,0m délka, vzhledem k poloze stávajících garáží se asfaltová komunikace směrem k zahrádkám mírně zužuje, z tohoto důvodu mají dvě krajní stání zvětšenou šířku na 2,75 m. Samotná komunikace bude asfaltová se základní šířkou 6,0 m. V rámci dvora jsou vytvořena stání pro záchranné složky – samostatné místo pro hasičské vozidlo a samostatné místo pro vozidlo sanitky. Výstup z tréninkové haly je tvořen plochou ze zámkové dlažby, ta je z důvodu výškového řešení napojena na plochu hospodářského dvora pomocí několika schodišťových stupňů, které se postupně ztrácejí v ploše a je tak zajištěn i bezbariérový přístup.

Je navržena změna dispozičního řešení parkoviště mezi stávající hlavní hokejovou halou a ulicí Obvodovou SO4-04. Za účelem vytvoření většího množství parkovacích míst v rámci SO0-04 je navržena

změna dispozičního řešení chodníku s parkovištěm S04-05, je navrženo přesunutí vzrostlé zeleně od stadiónu do pásu zeleně v centrální části parkoviště SO4-04.

Výpočet celkového počtu stání dle ČSN 73 6110 (leden 2006) včetně změn

Základní údaje

Okres	Kroměříž
Obec	Kroměříž
Typ objektu	PŘÍSTAVBA A STAVEBNÍ ÚPRAVY ZIMNÍHO STADIONU V KROMĚŘÍŽI

Součinitel vlivu stupně automobilizace

Počet obyvatel v obci		29035
Počet registrovaných vozidel		11326
Stupeň automobilizace		390
Součinitel vlivu stupně automobilizace	k_a	0,98

Součinitel redukce počtu stání

Charakter území		B
Součinitel redukce počtu stání	k_p	0,8

Základní ukazatele výhledového počtu odstavných stání

Druh stavby	stadion (fotbal apod.)		
Počet účelových jednotek v objektu			2320
Počet parkovacích stání	P ₀		154
Počet odstavných stání	O ₀		0

Druh stavby	tělocvična, hala		
Počet účelových jednotek v objektu			56
Počet parkovacích stání	P ₀		28
Počet odstavných stání	O ₀		0

Druh stavby	hotel ***		
Počet účelových jednotek v objektu			28
Počet parkovacích stání	P ₀		9,33
Počet odstavných stání	O ₀		0

Druh stavby	restaurace		
Počet účelových jednotek v objektu			68,6
Počet parkovacích stání	P ₀		11,43
Počet odstavných stání	O ₀		0

Druh stavby	jednotlivá prodejna		
Počet účelových jednotek v objektu			52,47
Počet parkovacích stání	P ₀		1,05
Počet odstavných stání	O ₀		0

Druh stavby	ředitelství podniků, projekční ateliéry, instituce		
Počet účelových jednotek v objektu			62,64
Počet parkovacích stání	P ₀		1,79
Počet odstavných stání	O ₀		0

Celkový počet stání

$$N = \Sigma O_0 \times k_a + \Sigma P_0 \times k_a \times k_p$$

$$N = 0 \times 0,98 + 204,6 \times 0,98 \times 0,8$$

Celkový potřebný počet stání (zaokrouhlený)

161

Celkový projektovaný počet stání

182

Dle vyhlášky 398/2009 Sb. bude z celkového počtu

151 až 200 stání

vyhrazeno pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace

7 vyhrazených stání

Pro stávající věcné břemeno na pozemku p.p.č. 1104/45
je z celkového počtu stání vyhrazeno

20 stání

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Vypracoval: Steiner a Malíková krajinářští architekti, Komunardů 432/14,
170 00 Praha 7, IČ: 7147983, T: 222 524 238

Zodpovědný projektant: Ing. Aleš Steiner

Přesunutím stromů z chodníku v blízkosti haly zimního stadionu do centrální části parkoviště došlo k vytvoření podmínek pro volbu stromů s větší korunou, než obsahoval původní návrh.

6 stromů v chodníku SO4-05 *acer campestre* je nahrazeno 7 stromy *sophora japonica* v travnatém pásu uprostřed parkoviště. Ve středním travnatém pásu uprostřed parkoviště nebude vysazeno 147ks *taxus baccata*, ve středním pásu nebude tvarovaný živý plot, stromu porostou z trávy.

Změna bilance bilance nově zakládáných vegetačních prvků10 stromů v travnatém pásu v parkovišti SO4.05 – druh *Quercus rubra*7 stromů v travnatém pásu v parkovišti SO4.04 – druh *Sophora japonica*3 stromy v travnatém pásu u hlavní silnice – 1x *Quercus robur* a 2x *Acer platanoides*Nově zakládáné trávníky 941 m²

Celkem navrhovaných stromů: 20 ks

V Praze 27.6.2019

Milan Šuráň