EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program

MINISTERSTVO PRO MÍSTNÍ ROZVOJ ČR

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S - JTSK

ZAKÁZKA:

ÚZEMNÍ STUDIE
HODONÍN - PARK SADOVÁ

INVESTOR: MĚSTO HODONÍN, MASARYKOVO NÁMĚSTÍ 53/1, 695 35 HODONÍN

STUPEŇ DOKUMENTACE:

ČISTOPIS ÚZEMNÍ STUDIE

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:

EA architekti s.r.o.
Rezkova 934/54
602 00 Brno
GSM +420 602 782 570
+420 602 462 127
E-mail: eichler@ea-architekti.cz
www.ea-architekti.cz

AUTOŘI: Ing. arch. ZDENĚK EICHLER
Ing. arch. EVA EICHLEROVÁ
SPOLUPRÁCE: Ing. arch. PŘEMYSL VALOVÝ
Ing. arch. MARTINA MATUŠKOVÁ

PARÉ ČÍSLO:

ČÍSLO ZAKÁZKY: 06 - 2017

DATUM: 06/2018

A Textová část

B Dokladová část

Dendrologický průzkum
Hydrogeologický posudek
Výpočet osvětlení
Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav
Vyjádření Krajské hygienické stanice JmK, Brno, ze dne 2.3.2018
Vyjádření Hasičského záchranného sboru JmK, Územní odbor Hodonín, 13.3.2018
Vyjádření Vodovody a kanalizace Hodonín, a.s., ze dne 13.3.2018
Vyjádření MěÚ Hodonín, odbor životního prostředí, ze dne 19.3.2018

C Situační výkresy

C1	*Situace širších vztahů*	*1 : 5000*
C2	*Ortofotomapa, katastr*	*1 : 200*
C3	*Výkres problémů*	*1 : 200*
C4	*Koncept*	*1 : 2000*
C5	*Situace architektonická*	*1 : 200*
C6	*Situace koordinační*	*1 : 200*
C7	*Vedení nízkého napětí, osvětlení*	*1: 200*
C8	*Zdravotechnika*	*1: 200*
C9	*Dopravní řešení*	*1 : 200*
C10	*Vegetační úpravy*	*1 : 200*

D Výkresová dokumentace

D1	*Návrh stavebních úprav – Půdorys, řez, rozvinuté řezy*	*1 : 100*
D2	*Návrh stavebních úprav – Řezy příčné, detaily*	*1 : 50*
D3	*Návrh stavebních úprav – Kašna – vodní prvek*	*1 : 35*
D4	*Návrh stavebních úprav – Kašna s mísou*	*1 : 35*
D5	*Reference*	

E Vizualizace

Vizualizace – Perspektiva
Vizualizace – Perspektiva
Vizualizace – Řez příčný
Vizualizace – Řez příčný
Vizualizace – Řez podélný
Vizualizace – Ptačí perspektiva
Vizualizace – Situace
Vizualizace – Situace – noční osvětlení

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S - JTSK

ZAKÁZKA:

ÚZEMNÍ STUDIE

HODONÍN - PARK SADOVÁ

ZADAVATEL: MĚSTO HODONÍN, MASARYKOVO NÁMĚSTÍ 53/1, 695 35 HODONÍN

STUPEŇ DOKUMENTACE:

ČISTOPIS ÚZEMNÍ STUDIE

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:

EA architekti s.r.o.
Rezkova 934/54
602 00 Brno
GSM +420 602 782 570
+420 602 462 127
E-mail: eichler@ea-architekti.cz, eichlerova@ea-architekti.cz
www.ea-architekti.cz

AUTOŘI: Ing. arch. ZDENĚK EICHLER
Ing. arch. EVA EICHLEROVÁ

SPOLUPRÁCE: Ing. arch. PŘEMYSL VALOVÝ
Ing. arch. MARTINA MATUŠKOVÁ

PARÉ ČÍSLO:

A_TEXTOVÁ ČÁST

ČÍSLO ZAKÁZKY: 06 - 2017

DATUM: 06/2018

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1.1 Obsah dokumentace

A Textová část

1 Základní údaje
1.1 Obsah dokumentace
1.2 Identifikační údaje
1.3 Účel a cíle dokumentace

2 Seznam vstupních podkladů
2.1

3 Koncepce uspořádání veřejného prostranství

3.1 Analytická část
a Rozsah řešeného území, majetkoprávní poměry, seznam dotčených pozemků
b Dosavadní využití a zastavěnost území
c Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů
d Vyhodnocení podkladů, doplňujících průzkumů a rozborů
e Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování
f Požadavky majitelů sítí a dotčených orgánů

3.2 Širší vztahy
Systém veřejných prostranství a zelená infrastruktura v sídle, kompoziční vztahy, průhledy, pohledy

3.3 Architektonicko-urbanistické řešení
a Popis návrhu
b Návrh vegetace, terénních úprav a zalévání
c Vodní prvky, odvodnění ploch, nakládání s dešťovými vodami
d Bezbariérové užívání stavby

3.4 Architektonicko-stavební řešení veřejného prostranství
a Architektonicko-stavební řešení parteru, materiálové řešení
b Vybavení veřejného prostranství, drobná architektura, mobiliář

4 Řešení dopravní infrastruktury
a Popis dopravního řešení
b Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu
c Doprava v klidu

5 Řešení technické infrastruktury
a Silnoproudé rozvody a připojení, osvětlení parku
b Slaboproudé rozvody a připojení

6 Závěry a doporučení

B Dokladová část
Dendrologický průzkum

Hydrogeologický posudek
Výpočet osvětlení
Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav
Vyjádření Krajské hygienické stanice JmK, Brno, ze dne 2.3.2018
Vyjádření Hasičského záchranného sboru JmK, Územní odbor Hodonín, 13.3.2018
Vyjádření Vodovody a kanalizace Hodonín, a.s., ze dne 13.3.2018
Vyjádření MěÚ Hodonín, odbor životního prostředí, ze dne 19.3.2018

C Situační výkresy

C1	*Situace širších vztahů*	*1 : 5000*
C2	*Ortofotomapa, katastr*	*1 : 200*
C3	*Výkres problémů*	*1 : 200*
C4	*Koncept*	*1 : 2000*
C5	*Situace architektonická*	*1 : 200*
C6	*Situace koordinační*	*1 : 200*
C7	*Vedení nízkého napětí, osvětlení*	*1: 200*
C8	*Zdravotechnika*	*1: 200*
C9	*Dopravní řešení*	*1 : 200*
C10	*Vegetační úpravy*	*1 : 200*

D Výkresová dokumentace

D1	*Návrh stavebních úprav – Půdorys, řez, rozvinuté řezy*	*1 : 100*
D2	*Návrh stavebních úprav – Řezy příčné, detaily*	*1 : 50*
D3	*Návrh stavebních úprav – Kašna – vodní prvek*	*1 : 35*
D4	*Návrh stavebních úprav – Kašna s mísou*	*1 : 35*
D5	*Reference*	

E Vizualizace

Vizualizace – Perspektiva
Vizualizace – Perspektiva
Vizualizace – Řez příčný
Vizualizace – Řez příčný
Vizualizace – Řez podélný
Vizualizace – Ptačí perspektiva
Vizualizace – Situace
Vizualizace – Situace – noční osvětlení

1.2 Identifikační údaje

Předmět	***ÚZEMNÍ STUDIE_HODONÍN - PARK SADOVÁ*** ***ČISTOPIS ÚZEMNÍ STUDIE***
Zadavatel	*Město Hodonín* *Masarykovo náměstí 53/1* *695 35 Hodonín*
Pořizovatel	*Městský úřad Hodonín, Odbor rozvoje města* *úřad územního plánování* *Masarykovo náměstí 53/1* *695 35 Hodonín*

Údaje o zpracovateli dokumentace

Generální projektant	***EA*** *architekti s.r.o., Rezkova 934/54, 602 00 Brno* *IČ: 29194865* *autoři: Ing. arch. Zdeněk Eichler, č. autorizace: ČKA 3101* *Ing. arch. Eva Eichlerová, č. autorizace: ČKA 2388* *tel. +420 602 782 570, +420 602 462 127*
Spolupráce:	*Ing. arch. Martina Matušková* *Ing. arch. Přemysl Valový*
Krajinářský architekt:	*Ing. Petr Velička, č. autorizace: ČKA 03392* *M&P Architekti – krajinářská architektura* *Vrchovecká 49/1, 5941 01 Velké Meziříčí* *Tel. +420 731 477 608*
Doprava:	*Atelier DPK, s.r.o* *Ing. Petr Soldán, Ing. Kateřina Mičová Polesná, ČKAIT 1004710, obor dopravní stavby* *Šumavská 416/15, 602 00 Brno, tel +420 541 240 616* *atelier@atelier-dpk.cz*
Zdravotechnika:	*Ing. Vítězslava Machovcová, ČKAIT 1004792* *Atelier 2007* *Fanderlíkova 2110/15, 616 00 Brno* *Tel: +420 777 550 140, machovcova@atelier2007.cz*
Slaboproudé rozvody: *Silnoproudé rozvody:*	*CATEGORY a.s* *Vídeňská125, 619 00 Brno* *Ing. Zdeněk Mrkvica, zdenek.mrkvica@category.cz*
datum	*červen 2018*

1.3 Účel a cíle dokumentace

Městský úřad Hodonín, odbor rozvoje města, jako úřad územního plánování vykonávající územně plánovací činnost, zadal zpracování územní studie na veřejné prostranství – Park Sadová v Hodoníně. Územní studie prověří možnosti úprav veřejného prostranství a bude sloužit jako podklad pro vypracování projektu pro územní rozhodnutí.
Tento stupeň dokumentace: ***Čistopis územní studie****.*

2 Seznam vstupních podkladů

a) Územní studie Park Sadová Hodonín, I. etapa_Doplňující průzkumy a rozbory, zpracován EA architekti s.r.o. v květnu 2017
b) Územní studie Park Sadová Hodonín, II.etapa Pracovní návrh ve 2 variantách, zpracován EA architekti s.r.o., leden 2018
c) Odsouhlasení vybrané varianty a podklady k její úpravě - Odbor rozvoje města, město Hodonín
d) platné Územně analytické podklady správního obvodu obce s rozšířenou působností Hodonín /Institut regionálních informací, 2008/
e) platný Územní plán Hodonín /Urbanistické středisko Brno, s.r.o., 2012/
f) platný Regulační plán Hodonín – centrum města /Urbanistické středisko Brno, s.r.o., 2006/
g) dokumentace pro územní řízení – Stavební úpravy ulice Sadová v Hodoníně / Ing. Tomáš Hrabina, 2014/
h) polohopisné a výškopisné zaměření území /Surgeo, s.r.o., 2017/
i) aktuální digitální katastrální mapa
j) Zadání formulované na výrobních výborech za účasti zástupců MÚ Hodonín, Odboru rozvoje města

3 Koncepce uspořádání veřejného prostranství

3.1 Analytická část

a Rozsah řešeného území

Řešené území se nachází v centru města Hodonína. Jedná se o park na ulici Sadová, včetně části prostranství za budovou Obchodní akademie a přilehlých komunikací. Celkový rozsah území je cca 1,05 ha.
Ulice a náměstí dříve nesly názvy Parková, Park Gasse, V Sadech, Smetanova a od 9.9.1919 se ustálil název Sadová.

Seznam řešených pozemků, majetkoprávní poměry

p.č. 795_k.ú. Hodonín 640 417, zastavěná plocha a nádvoří
v majetku Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří 602 00 Brno

2883/37_k.ú. Hodonín 640417, ostatní komunikace
v majetku – Město Hodonín, Masarykovo náměstí 53/1, 69501

2883/94_k.ú. Hodonín 640417, ostatní plocha
v majetku – Město Hodonín, Masarykovo náměstí 53/1, 69501

2883/7_k.ú. Hodonín 640417, ostatní komunikace
v majetku – Město Hodonín, Masarykovo náměstí 53/1, 69501

3123/1_k.ú. Hodonín 640417, ostatní plocha
v majetku – Město Hodonín, Masarykovo náměstí 53/1, 69501

3123/4_k.ú. Hodonín 640417, ostatní plocha
v majetku – Město Hodonín, Masarykovo náměstí 53/1, 69501

3123/6_k.ú. Hodonín 640417, ostatní plocha
v majetku – Město Hodonín, Masarykovo náměstí 53/1, 69501

3123/7_k.ú. Hodonín 640417, ostatní plocha

v majetku – Město Hodonín, Masarykovo náměstí 53/1, 69501

3123/8_k.ú. Hodonín 640417, ostatní plocha
v majetku – Město Hodonín, Masarykovo náměstí 53/1, 69501

3456/1_k.ú. Hodonín 640417, ostatní plocha
v majetku – Město Hodonín, Masarykovo náměstí 53/1, 69501

b Dosavadní využití a zastavěnost území

Řešené území parku „Sadová“ se nachází v jižní části blízko centra města Hodonína za budovou a areálem školy Gymnázia a obchodní akademie. Vlastní park je ze tří stran – východní, jižní a západní – ohraničen místní komunikací. Ze severní strany přiléhá k parku hřiště Obchodní akademie. Řešené území parku, včetně komunikací a přilehlých pásů zeleně, má mírně svažitý terén ukloněný od severu k jihu. Východní část parku je pod komunikací ohraničena terénním stupněm výšky cca 1,0 m. Plocha parku pod ním má již rovinatý charakter. Jeho západní linie je opět vůči komunikaci lemována mírným terénním svahováním, které se jižním směrem snižuje.

O historii parku na ulici Sadová v městské části Pančava se dovídáme již v roce 1880, kdy došlo k jeho založení, následně i v souvislosti s otevřením německé reálné školy v r. 1899 v budově dnešního Gymnázia a obchodní akademie. V historii města byl dozor nad realizací parků svěřen samostatné komisi. V říjnu 1879 se městská rada usnesla srovnat část Pančavy, která doléhá na zahrady domů v Rynkové ulici (dnešní Nár. třída) a vysadit tam stromy. Za tímto účelem byla zvolena sedmičlenná okrašlovací komise s předsedou, místním advokátem Beránkem. Dne 15. prosince 1879 se komise usnesla věnovat na zařízení parku 400 zlatých a sad byl slavnostně otevřen 6. června 1880. Uprostřed parku stála socha Flory, která byla později vandaly poškozena a následně odstraněna. K zásadní úpravě parku došlo v roce 1924, kdy byly všechny akáty a kaštany vykáceny, terén byl až o metr zvýšen navážkou a celý sad byl vysázen znovu. V dalších letech byl park udržován, osázen stromy, okrasnými keři, květinami a travnatými plochami. Jak je patrné z historických fotografií, byl reprezentativní a užíván návštěvníky k rekreaci.

Park slouží obyvatelům dodnes, je jednoduše udržován, ale pochozí plochy jsou ve špatném technickém stavu a také vybavení městským mobiliářem je zastaralé, výsadby jsou obnovovány, ale bez koncepce. Trávníkové plochy jsou označeny jako výběh pro psy. Kromě drobného městského mobiliáře není zastavěn žádnými stavbami. Zábradlí kolem zatravněných ploch na hranici vozovky je poškozené. Park i jeho neuspořádané okolí působí zanedbaným dojmem.

Část pozemků při budově školy byla oplocena a je využívána Obchodní akademií jako školní dvůr a hřiště. Neprůhledný plný nevzhledný plot zabraňuje pohledu z parku na historickou budovu školy.

c Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů – památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území, apod.

Řešené území se nenachází v chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod – kvartér řeky Moravy, tzv. CHOPAV. Do tohoto území nezasahují žádná ochranná pásma zdrojů podzemních vod. Také nespadá do záplavového území řeky Moravy ani do jiných ochranných pásem - památková rezervace, zóna památkové ochrany atd.

d Vyhodnocení podkladů, doplňujících průzkumů a rozborů

*Tomuto stupni dokumentace předcházela **I. etapa – doplňující průzkumy a rozbory**, které nejsou součástí poskytnutých Územně analytických podkladů správního obvodu obce*
Jedná se hlavně o:
Geologické a hydrogeologické posouzení - RNDr. Bc. Danuše Nováková, Sudoměřice 407
Dendrologický průzkum - Ing. Tomáš Babka, M.A. Petra Dvořáková, Grupeto zahradní architekti, Poledníkova 19, 628 00 Brno

Zhodnocení dopravní situace a jejích potřeb - Ing. Petr Soldán, Atelier DPK, s.r.o, Šumavská 416/15, 602 00 Brno
Zhodnocení stávající okolní zástavby a budoucí užívání budovy sloučené školy Gymnázia Obchodní akademie a oploceného pozemku kolem, Kompoziční a pohledové osy – EA architekti s.r.o.

Technická infrastruktura
Inženýrské sítě jsou v převážné většině vedeny ve vozovce a pod chodníky ulice Sadová.
Parkem prochází napříč kanalizace ve dvou liniích. Jedna stoka je vedena v jižní části parku, druhá severně, ve dvou třetinách parku. Hloubka se předpokládá 2,5m pod stávajícím terénem. Podél parku, po obou stranách v komunikačním prostoru ulice Sadová, je vedený veřejný vodovod v předpokládané hloubce 1,6m od stávajícího terénu.
Plynovod je rovněž vedený podél parku v komunikačním prostoru ulice Sadová a to po obou stranách. Předpokládaná hloubka plynovodu je 1,2m od stávajícího terénu.
V podélné ose parku je uloženo elektrické vedení pro osvětlení. Další elektrické vedení je uloženo po obou stranách v chodnících.

Údaje o okolních stavbách a pozemcích
Zástavba kolem parku při ulici Sadová je smíšená. Od suverénní dominantní historické budovy městského charakteru – budovy školy Obchodní akademie a gymnázia a dalších veřejných staveb menšího měřítka a nejisté architektonické kvality – budova Soudu, ubytovny a další, až po venkovskou rezidenční zástavbu řadovými rodinnými domy a výstavbu vysokých bodových panelových domů bezprostředně za zahradami rodinných domků. Je zde patrný necitlivý zásah především ze 70. let minulého století, kdy byly vysokými panelovými domy nekoncepčně zastavěny všechny dostupné parcely v blízkosti centra města. Uliční fronta kolem parku je nejednotná, střídají se jednopodlažní stavby s vícepodlažními. Stavby a fasády rodinných domů nesou známky nekoncepčního přístupu až lidové tvořivosti. Jejich výška zástavby, charakter, velikost oken, výrazná barevnost, to všechno působí nesourodě.

Stavby s veřejnou městskou funkcí:
Budova Gymnázia, obchodní akademie a jazykové školy s právem státní jazykové zkoušky Hodonín, p.č. 795, k.ú. Hodonín
Okresní soud, p.č. 3542/2, k.ú. Hodonín
Ubytovna, p.č. 8067, k.ú. Hodonín

Rezidenční stavby:
Bodové panelové domy stojí tzv. v druhém plánu – za pozemky domů, které stojí při náměstí. Svým charakterem je tato výstavba určena na okraj města, do sídlišť. Jejich umístěním bezprostředně v historickém jádru města došlo k výraznému narušení městské struktury – jak bodovou výstavbou, tak hlavně jejich výškou. V dálkových pohledech tak tvoří nechtěnou dominantu. V současné době generují velké problémy s kapacitou potřebných parkovacích stání.

Rodinné domy jsou stopou původní zástavby této lokality. Postupem času došlo k jejich dostavbám, které nebyly patrně nijak regulovány. Dnes se tady objevují stavby 1-4 podlažní, s různou tektonikou, architektonicky nekvalitní.

Protihluková stěna:
Část západní hranice zadaného území je tvořena betonovou protihlukovou stěnou při městském obchvatu – ulice Bratislavská. Podle výsadby je patrné, že je záměr nechat tuto stěnu porůst popínavou zelení.

Doprava
Stávající dopravní obsluhu území umožňuje místní komunikace funkční třídy C – ulice Sadová. Částí ulice v minulosti vedla silnice I. třídy I/51, která byla přeložena do nové stopy vedoucí v souběhu s touto ulicí. Bývalému vedení silnice první třídy odpovídá i šířkové uspořádání dnes již zklidněné ulice. Dopravní režim je v současnosti v podstatě jednosměrný s vjezdem z ulic Velkomoravská a B. Němcové a výjezdem na ulici Velkomoravská. S ohledem na šířkové uspořádání stávající komunikace je z velké části umožněno parkování a odstavování vozidel v podélném směru na profilu komunikace, neorganizovaně.
Cyklistická doprava je vedena přímo v jízdních pruzích. Nejsou pro ni vytvořeny cyklopruhy, či stezky. Pěší doprava je vedena po chodnících podél komunikace a chodnících v parku.
Svislé dopravní značení je nutno zrevidovat a uvést do souladu. Dle provedených průzkumů jsou vozidla velice často odstavována v rozporu s vyhláškou o silničním provozu a v rozporu se stávajícím dopravním značením.
Technický stav zpevněných ploch je možno po vizuální prohlídce prohlásit za uspokojivý. Pouze obrubníky podél komunikací jsou často v neuspokojivém stavu s mnohými poruchami, prorostlé trávou, což platí i pro místa vozovky v těsné blízkosti u obrubníků. Chodníky jsou místy propadené, nacházejí se zde poškozené dlaždice, spáry jsou prorostlé trávou. Dopravní napojení nemovitostí neodpovídají požadavkům současné legislativy. V rámci návrhu stavebních úprav je nutno tyto nedostatky odstranit.

Údaje o geologických a odtokových poměrech
Město Hodonín leží v Dolnomoravském úvalu na pravém břehu řeky Moravy, přímo na hranici se Slovenskou republikou. V blízkosti centra města protéká slepé rameno řeky Moravy, využívané obyvateli k rekreaci v zeleni.

Vodní toky, záplavové území a přirozený směr proudění podzemní vody
Park se nenachází v záplavové zóně řeky Moravy. ***Hydrologicky*** *náleží zájmové území k povodí řeky Moravy č. 4-13-02 (Morava od Olšavy po Myjavu). V užším hydrologickém členění náleží území k dílčímu povodí s hydrografickým pořadím 4-13-02-092. Celková plocha tohoto povodí 13,07km^2 zaujímá téměř celou zastavěnou část intravilánu Hodonína a rozsáhlé území údolní nivy Moravy. Podzemní voda odtéká ve směru přirozeného sklonu terénu k jihu do Staré Moravy (tj. do podjezí u Bratislavské ulice), která je pro hodnocené území hlavní erozní bází. Nejbližší část koryta Staré Moravy v nadjezí je uzavřena podzemními larsenovými stěnami.*

Přírodní podmínky a životní prostředí
Předchozí stupeň projektové dokumentace Územní studie – I. etapa - doplňující rozbory a průzkumy se zabýval geomorfologickými a hydrologickými hledisky, klimatickým zařazením, hydrogeologickým a geologickým posouzením předmětného území.
Výsledkem je, že se zde na vátých píscích vyskytují ***lehké písčité půdy****, které obsahují málo humusu a mají nedostatek jílovitých částic. Jsou velmi provzdušněné a dobře propustné pro vodu.*

Z hlediska ***Územního systému ekologické stability****- /viz Generel regionálního a nadregionálního ÚSES na území Jihomoravského kraje, Ageris s.r.o., prosinec 2003/ vyplývá, že na návrh územní studie parku Sadová by vedení nadregionálního biokoridoru a jeho plánované další úpravy nemělo mít vliv.*

Zhodnocení vegetace v parku na ulici Sadové v Hodoníně předcházel ***dendrologický průzkum*** *parku. Mapováno bylo 150 dendrologických položek, u nichž byla zakreslena poloha, rozměry a hodnocena kritéria. Na řešené lokalitě byla provedena inventarizace stávajících dřevin. Vegetace byla rozdělena na stromy, keře a skupiny keřů. U stromů byl určován taxon, průměr kmene a průměr na pařezu (pokud bylo možné určit), obvod kmene, průměr koruny, výška, věkové stádium, zdravotní stav a sadovnická hodnota. U keřů byl*

stanoven taxon, výška, zdravotní stav a sadovnická hodnota. Skupiny byly popsány druhově a hodnoceny podrobněji v poznámce.
Jejich poloha je patrná ve výkresové části viz příloha dokumentace: Dendrologický průzkum, zpracovaný Ing. Tomáš Babka, Grupetto

Stávající vegetační prvky
Z historických fotografií parku je patrné, že uspořádání vegetace do pásů okolo centrálního trávníku je v průběhu let takřka neměnné. Druhové složení i uspořádání v tomto pásu se v minulosti měnilo podle dobových zvyklostí, celkový prostorový dojem však zůstává.
Na dnešním vzhledu parku se nejvýrazněji podílí výsadby dřevin z období po druhé světové válce, jež jsou postupně nahrazovány vegetací z prvního desetiletí 21. století. Otázkou zůstává, nakolik je druhové složení nově vysazovaných dřevin v souladu s prostorovým účinkem okolního města v historii i současnosti.
Silnou stránkou parku jsou vzrostlé stromy. Na vegetaci je patrná údržba porostů, dřeviny jsou postupně káceny a vysazovány, a tak je porost parku dostatečně různověký od čerstvě vysazených mladých dřevin po dospělé jedince. Perspektivní jsou mladé duby, dlouhověké dřeviny.
Na kvalitě porostů, zejména keřových skupin, se negativně projevuje neodborná péče. Touto údržbou dochází k postupné degradaci keřových skupin. Některé druhy takovou údržbu snášejí lépe, některé hůře.
Ostrůvkovité uspořádání tvarovaných keřových skupin ani nevytváří pohledovou clonu od okolní komunikace, ani nedává vyniknout jedinečnosti tvarů keřů, jak jsou známy např. při solitérním rozmístění v trávníku.
Chaotičnost v údržbě se podepisuje na nesourodosti a nečitelnosti celku. Jedním z cílů nového návrhu parku by měla být jednotná koncepce dlouhodobě efektivní údržby vegetace.
Největším negativem v řešeném území je skupina keřů a stromů u sportoviště, které náleží škole. Tato skupina je nevhodně zvolená, dlouhodobě nepěstovaná, tmavá a nehygienická /doupě místních bezdomovců/. Původní záměr odclonění je v této formě neopodstatněný. Celkově snižuje obytný komfort a pocit bezpečí v parku a brání dálkovým průhledům na fasádu vznosné architektury školy.
Trávník ve středu parku prosperuje, vlivem extenzivní údržby jsou přítomny dvouděložné byliny.
Vegetace podél domů na západě řešeného území je nekoncepční – ostrůvky vegetace mezi chodníkem a silnicí jsou osázeny místními obyvateli jako předzahrádky. Pro možnost zasáhnout do těchto prostorů bude nutná dohoda s místními obyvateli.

e Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování
*V platném **Územním plánu** pro město Hodonín jsou pozemky charakterizovány jako plochy sídelní zeleně na veřejných prostranstvích /ZV/ a plochy veřejných prostranství /PV/, což je plně v souladu s cílem Územní studie.*
***Regulační plán** v regulativech plošného uspořádání definuje pozemky pro veřejnou zeleň, pozemky pro veřejná prostranství a dopravní plochy. Plocha hřiště je definována jako pozemek občanského vybavení, což je v souladu s plánovanou územní studií.*

f Požadavky majitelů sítí a dotčených orgánů

Krajská hygienická stanice Jm kraje se sídlem v Brně
- *Na základě stanoviska k vodním prvkům /vyhl. č. 238/2011 Sb./ budou všechny vodní prvky ošetřeny tak, aby nedocházelo ke kontaktu uživatele s vodu a předešlo se potřebě opatření proti kontaminaci použité vody a uživatel bude na tuto skutečnost informován*
- *Byly stanoveny požadavky na provoz pítka, které se týkají dalších stupňů projektové dokumentace, bylo upozorněno na velkou výpočtovou spotřebu vody v pítku.*

Výpočtově byla potřeba vody snížena. Tento výpočet nemá vliv na dimenzi navrhované přípojky vody a přípojky kanalizace.
- *Provoz v budově školy-požadovaná hladina denního osvětlení - nesmí být negativně ovlivněna novou výsadbou stromů, dle §3, odst. 4, vyhl.č.410/2005 Sb.*
- *Voda použitá k zálivce trávníku musí splňovat I. třídu jakosti dle české technické normy ČSN75 7143 Jakost vody pro závlahu*
- *Požadavek do dalších stupňů pd, týkající se zajištění akustických parametrů na školním hřišti, dle §30, odst.3 zák. č. 258/2000 Sb*

Hasičský záchranný sbor JmK
HZS neuplatňuje připomínky k návrhu územní studie

Vodovody a kanalizace Hodonín, a.s.
- *Upozorňuje na respektování inženýrských sítí v majetku VaK Hodonín a.s., veřejně prospěšné stavby 3.kategorie, jejich ochranných a manipulačních pásem*
- *Stanovuje ochranná pásma vodovodních a kanalizačních řadů a stok*
- *Doporučuje využívat vody z dešťové a uliční vpusti k zálivce zeleně /pozn. aut.: v rozporu s vyjádřením KHS/*
- *A další připomínky, týkající se dalších stupňů pd*

Všechny vyjádření v příloze. V územní studii jsou požadavky zapracovány.

3.2 Širší vztahy

Systém veřejných prostranství
V důsledku vrstvení městských koncepcí v předešlých historických obdobích došlo někdy více a někdy méně k navázání na etapu předcházející. V Hodoníně se nachází veřejné plochy s jasnou koncepcí parku /Mírové náměstí, areál Léčebných lázní/, jasně definovaná náměstí, např. Masarykovo náměstí a velké množství veřejných ploch s nejasným účelem. Zásadní vliv na prostředí historického města i jeho veřejných ploch měly velké stavební zásahy v druhé polovině minulého století, kdy rozvolněná zástavba výškovými bodovými budovami pronikla až do blízkosti historického jádra. Plochy mezi těmito domy jsou nejasně definované, zbytkové, nekoncepčně řešeny.
Park Sadová tvořil v historii reprezentační předprostor výstavní budově školy. Postupem času docházelo ke změnám v užívání budovy školy a dnes je park venčící loukou pro psy za budovou školy. Ztratil svoji funkci městského parku v centru města.
Záměrem studie je nalézt a obnovit souvislost s centrem města, zapojit park do systému dalších městských parků a sportovišť. Park bude sloužit také jako lokální relaxační veřejné místo pro obyvatele žijící v blízkosti.

Pohledové osy, iniciační prvky
Architektonické kvality zadaného území jsou v současnosti neuspokojivé. Bezprostřední okolní zástavba náměstí a ulice Sadová je nesourodá. Jedná se o stavby školské, ubytovací, veřejné, komerční, rezidenční v bytových (panelových, výškových) domech a rodinných domcích. Stavby mají různá měřítka, výšku zástavby, tvar střechy a až na výjimky jsou v neutěšeném stavebním stavu.
Stavba, která jediná má pro své okolí iniciační charakter je budova školy – Gymnázia a obchodní akademie. Je do místa dobře urbanisticky osazena a má vysoké architektonické kvality. I přes svou zchátralost je dominantou místa. Vzhledem k podélné střední ose parku je osazena na střed, mírně pootočena. Dálkový pohled z osy parku je výrazným iniciačním prvkem. Naopak negativním iniciačním prvkem je zejména pohled ze západní strany parku směrem na východní linii zástavby. Nízkopodlažní zástavba různých staveb /občanských i rodinných domů/ diskutabilní estetické kvality při ulici Sadová je převyšována výškovými panelovými domy v pozadí. Tuto pohledovou osu by bylo vhodné doplnit vzrostlou vegetací

při východní hraně parku. Protější strana náměstí při ulici Sadová je sestavou různorodých (především) rodinných domů a garáží. Tato uliční fronta je také nekoncepčně řešená a bude dobré ji také odclonit výsadbou vhodných vegetačních prvků.
***Iniciační prvky území** – jeho silné stránky jsou blízkost centra města, rezidenčních i komerčních zón. To umožňuje, aby byl park využíván jak obyvateli, tak návštěvníky města a zaměstnanci, kteří pracují v okolí. Blízkost střední školy motivuje uvažovat v následujících krocích projektu s pobytem většího počtu mládeže. Budoucí využití školy se předpokládá pro školský provoz výuky dětí a mládeže. S tím souvisí potřeba venkovního sportoviště a také samotné plochy parku jako klidové a relaxační zóny pro studenty.*
***Z hlediska kompozičního – architektonického** je důležité otevřít pohled střední osou parku na dominantní stavbu školy a zvýraznit tak hodnotný pohled. Zástavba budovami při uliční frontě na obou delších stranách parku je nesourodá a bude dobré, když pohled na ni z delšího odstupu bude krytý vzrostlou vegetací. Bude potřeba odstranit neprůhledný plot kolem školního hřiště. To umožní odkrytí pohledu na fasádu školy v celé ploše. Hřiště se tak stane součástí parku a opticky jej prodlouží až po fasádu školy.*

3.3 Architektonicko-urbanistické řešení

a Popis návrhu

Z hlediska místa položení parku v systému města a okolní smíšené převážně rezidenční zástavbě shledáváme park jako lokální místo pro obyvatele žijící v okolí. V blízkosti se nachází výškové bytové domy s obyvateli různého věku. Tito mohou park využívat jako komunitní místo setkání, ke sportu a hrám. V současnosti jsou zde travnaté plochy bez určení, málo hřišť a míst, která by lákala k pobytu venku. Navrhujeme v budoucnu park zapojit do systému tzv. ***fitness okruhu*** *s 10 malými sportovními stanovišti, v celkové délce asi 5km. V našem návrhu propojuje již vybudovaná stanoviště s exteriérovými cvičebními prvky /venkovní posilovna jižní, plánované workoutové hřiště na ulici Za Dráhou/, vhodné plochy v blízkosti dětských hřišť na sídlišti Jihovýchod – dětské hřiště Konečná a Vřesová, místo při sportovišti TJ Sokol a vhodná místa v městských parcích Mírové náměstí, Sadová, v plánovaném parku u vlakového nádraží a místa u slepého ramene Staré Moravy. Běžecká trasa mezi stanovišti je vedena klidnějšími ulicemi a parkovými plochami.*
Motivem návrhu parku je otevření a zprůchodnění celé plochy a přilehlých komunikací – od fasády k fasádě. Tento záměr předpokládá, že doprava na přilehlých komunikacích bude jednosměrná a provoz na ní se sníží na rychlost 30km v hodině. Odstraní se zábradlí po stranách parku a plná zeď kolem areálu školy. Hřiště u školy se opticky zapojí do plochy parku. Stromy a keře budou uspořádány tak, aby trávníkové plochy byly volné a byl umožněn bezpečný průhled parkem. Odstraní se keřová zákoutí.
Návrh respektuje stávající hodnotné stromy a keře a terénní konfigurace není výrazně měněna. Výtvarný koncept je prostý, neokázalý a umožní se soustředit na kvalitní řešení architektonických detailů a celkovou funkci parku.
Koncept vychází z myšlenky přejít park napříč podle přirozené potřeby chodců, zkracovat si vzdálenosti a nepohybovat se v ortogonálních trajektoriích. Organická struktura konceptu je tvořena vrstvením - překrýváním jednotlivých funkcí - pohybu chodců, herních ploch na travnatých i zpevněných plochách, klidových míst pro odpočinek, vodních prvků a vegetace. Linie chodníků s proměnnou šířkou jakoby protékají plochou parku.
Místa předpokládané větší kumulace lidí – při nástupech do parku, v křížení chodníků a kolem kašny a sportovišť jsou zpevněná, rozlehlejší.
Jednotlivá místa mají své specifické určení. Největší rozsah mají stříhané trávníky, určené k hrám, piknikům. V místě terénního zlomu jsou navrženy trvalkové záhony, průběžně stále kvetoucí, i v zimě dekorativní. Stromy rámují po okrajích otevřenou plochu v podélné ose parku. Zůstává zachován pohled na dominantní historickou budovu školy. Stávající kvalitní stromy jsou zachovány, doplněny novými.
Je navrženo místo pro kašnu a vodní prvek v blízkosti hřiště, pítko.

Herní plocha je společná pro všechny generace. Navrhujeme umístit stanoviště fitness /workout/ hřiště, herní prvky pro různý věk dětí, stůl pro ping pong, plochu pro petangue. Pokud se podaří zapojit třeba jen v omezených hodinách školní hřiště k užívání pro veřejnost (pronájmu), bude to mít pro park blahodárný účinek.
K posezení a odpočinku jsou navrženy terasy-tribuny, opěrné zídky a lavice. Mobiliář tvoří lavičky /chytré-smart lavičky s výhodou/, odpadkové koše na tříděný odpad, stojany na kola.

b Návrh vegetace a souvisejících terénních úprav

Záměrem je, aby návrh respektoval stávající hodnotné stromy a keře a terénní konfigurace nebyla výrazně měněna. Stromy a keře budou uspořádány tak, aby trávníkové plochy byly volné a byl umožněn bezpečný průhled parkem.
Největší rozsah mají parkové trávníky, určené k hrám, piknikům – 1305 m2. V místě terénního zlomu jsou navrženy trvalkové záhony o ploše 730 m2. Záhony jsou navrženy tak, aby byly zajímavé během celého roku, postupně se proměňovaly (byly stále kvetoucí, i v zimě dekorativní). Vyšší vegetace rámuje po okrajích otevřenou plochu v podélné ose parku. Stávající kvalitní stromy jsou zachovány – 32ks, část stromové vegetace je určena k asanaci – 28ks, a doplněna novými jedinci – 13ks. V rámci stavby dojde ke smýcení cca 850 m2 křovin. K asanacím jsou navrženy dřeviny, které mají nevyhovující zdravotní stav nebo jsou v kolizi s návrhem. Podrobný popis dřevin je uveden v tabulce v příloze.
Zástavba rodinnými domy při západní hranici řešeného území je od komunikace odcloněna předzahrádkami a vjezdy do domů, dnes v neutěšeném stavu. Budou vymezeny plochy vjezdů a před každým domem zpevněná plocha pro schránky na nádoby na tříděný odpad. Zbývající plochy navrhujeme k osázení – 405 m2. Záhony budou osázeny trvalkovými a keřovými výsadbami.
Výsadba stromů do zpevněných ploch bude řešena biotechnologickými opatřeními, aby došlo k zajištění dlouhodobé perspektivy stromů.
V návrhu je počítáno se závlahou vegetačních ploch a vybudováním retenčních nádrží pro využití dešťové vody - velikost retencí je 20 m3. Týdenní potřeba zálivky vegetačních ploch je 60 m3.

<u>Založení vegetačních prvků</u>
<u>Obecné zásady zakládání vegetačních prvků:</u>
Technologické zásady zakládání vegetačních prvků a následné péče o ně jsou stanoveny v souboru norem ČSN Technologie vegetačních úprav v krajině:

ČSN 83 9011: Práce s půdou
ČSN 83 9021: Rostliny a jejich výsadba
ČSN 83 9031: Trávníky a jejich zakládání
ČSN 83 9041: Technicko - biologické způsoby stabilizace terénu
ČSN 83 9051: Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

Obecně platné požadavky na dodaný rostlinný materiál:

ČSN 46 4901 Osivo a sadba - Sadba okrasných dřevin
ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin - Společná a základní ustanovení

Dokončovací a rozvojová péče po výsadbě:
Dokončovací péčí musí být dosaženo stavu schopného převzetí, který zajistí následný rozvoj výsadeb.
Zpravidla se jedná o období 12 měsíců po výsadbě, kdy péči provádí dodavatel. Následná rozvojová péče probíhá minimálně 3 roky po výsadbě, na základě smlouvy ji provádí investor nebo dodavatel vegetačních úprav.
Navrhovaná stavba respektuje topologii terénu, proto budou prováděny jen nezbytné vyrovnávací terénní úpravy.

c Vodní prvky, odvodnění ploch, nakládání s dešťovými vodami

V parku je navrženo několik vodních prvků. V centrální části je to kašna ve formě mísy, vodní hladina zde tvoří zrcadlo, voda stéká přes okraj do štěrkového pole, v podzemí dochází k její filtraci a opěrnému probublávání na hladinu. V blízkosti hřiště je to vodní prvek- rozlehlá betonová mísa, osazená v úrovni terénu s několika mlžnými tryskami. Pro tyto účely bude sloužit přívod pitné vody. V blízkosti hřiště bude i pítko s pitnou vodou.
Vysázené stromy, trávníky a trvalkové záhony budou zpočátku pravidelně, v následujících letech podle potřeby zalévány automatickým systémem závlahy. Jako zdroj vody bude sloužit šachtová studna a voda bude v podzemí zachycována do nádrží, z důvodu jejího odležení. Dle požadavků vegetačních a sadových úprav bude potřeba vody na zalévaní 60m^3/týden. Projektová dokumentace sadových úprav počítá s vybudováním dvou akumulačních nádrží na vodu o velikosti 2x10m^3. Akumulační nádrže budou sloužit k akumulaci podzemní vody potřebné k zálivce. V blízkosti akumulačních nádrží bude vybudovaná šachtová studna DN100, s předpokládanou hloubkou cca 7m a vydatností min.Q=0,24 l/s pro doplnění AN 2x10m^3 za 24hodin. Přesné rozměry a čerpané množství bude ověřeno vybudováním zkušebního vrtu a čerpací zkouškou v délce, kterou stanoví hydrogeolog. Vzhledem k velmi suchému období, které je dlouhodobě pozorováno na jižní Moravě, nelze předpokládat, že by se akumulační nádrže doplňovaly dešťovou vodou pro potřeby sadových úprav. Akumulační nádrže budou napojené na nově vybudovanou studnu a ve zhlaví studny bude umístěný vodoměr a doplňování akumulačních nádrží bude provedeno napojením o volné hladině nad bezpečnostním přepadem z retenčních nádrží. Předpokládá se propojení navrhovaných retenčních nádrží a napojení rozvodu vody tedy pouze do jedné z retenčních nádrží. Retenční nádrže budou opatřeny bezpečnostním přepadem. Bezpečnostní přepad bude napojený do vsakovací studny. Lze předpokládat, že bezpečnostní přepad z akumulační nádrže bude využívaný minimálně. Předpokládá se vybudování dvou akumulačních nádrží o velikosti 2x10m^3 s doplňováním vody z nově vybudované studny. Doplňování vody bude prováděno čerpadlem, umístěným ve studni cca 1,0m nade dnem a spínání a vypínání čerpadla pro doplňování do akumulační nádrže bude řízeno hladinoměrem umístěním v akumulační nádrži. Ve studni bude umístěno čerpadlo - předpokládá se o výkonu 1,5kW.

V blízkosti předpokládaného umístění navrhované studny se nachází archivní vrt S-3 z roku 1997.
S-3 (kóta terénu 163,10 m n. m. – B.p.v.)
0,0 - 0,2 m ornice
0,2 - 2,5 m navážka (hlinitá, kamenitá, škvárová, kyprá)
2,5 - 3,1 m písek hlinitý, středně ulehlý, zvodněný, šedohnědý
3,1 - 4,8 m jíl měkký, středně plastický tmavě hnědý s 5% příměsí organického detritu
4,8 - 5,0 m jíl prachovitý tuhý velmi plastický, šedý
Hladina podzemní vody se v době realizace vrtu v r. 1997 po odvrtání vrtu ustálila v hloubce 2,0 m pod terénem. Vzhledem ke klimatickým podmínkám v posledních letech, lze předpokládat, že HPV bude nižší. HPV bude upřesněna v dalším stupni PD.

Přípojka vodovodu V1 *bude navržena z trub plastových PE100RC 40X3,7 SDR11 v celkové délce cca 17m a bude ukončena v navrhované vodoměrné šachtě o rozměrech 0,9x1,2m, kde bude umístěný fakturační vodoměr VM20. Z přípojky vodovodu V1 bude přivedený rozvod vody k armaturní šachtě pro navrhovaný vodní prvek. Vodní prvek bude doplňovaný rovněž o volné hladině do akumulační nádrže, která bude zajišťovat cirkulaci vody ve vodním prvku. Přesné řešení vodního prvku není v současné době známo. Přepokládá se potřeba vody cca do 1,0m^3 / týden.*
Předpokládá se v daném zájmovém území vybudování pitka. Pitko bude napojeno na rozvod vody za vodoměrem napřímo, nebude napojeno přes žádnou akumulační nádrž a to z hygienických důvodů.

Přípojka vodovodu V2 *bude navržena z trub plastových PE100RC 40X3,7 SDR11 v celkové délce cca 18m a bude ukončena v navrhované vodoměrné šachtě o rozměrech 0,9x1,2m, kde bude umístěný fakturační vodoměr VM20. Z přípojky vodovodu V2 bude přivedený rozvod vody k armaturní šachtě pro navrhovaný vodní prvek. Vodní prvek bude doplňovaný o volné hladině do akumulační nádrže, která bude zajišťovat cirkulaci vody ve vodním prvku. Přesné řešení vodního prvku není v současné době známo. Přepokládá se potřeba vody cca do 1,0m^3 / týden. Předpokládá se v daném zájmovém území vybudování pitka.*
Vodovodní přípojka V1 a V2 bude na stávající vodovodní řad napojena vodárenskou navrtávkou s uzávěrem a bude ukončena v plastové vodoměrné šachtě o půdorysných rozměrech 900x1200 mm. Ve vodoměrné šachtě bude umístěn vodoměr VM20.
Vodoměrná sestava bude umístěna do vodoměrné šachty, jejíž umístění je navrženo v ploše parku. Navržený typ je určený k instalaci pod úroveň terénu pro pojezd.
Šachty vč. ztužujících žeber a vyspádovaného dna jsou vyrobeny z polypropylenových desek technologií svařováním. Spádování dna má význam pro komfort obsluhy, svedením případné vody do rohu šachty pro její snadnější odstranění. Vodoměrná šachta bude vodotěsná ve smyslu ČSN 75 0905. Šachta bude dodána s přivařeným plastovým stropem opatřeným vstupní šachticí. Vstup do šachty bude opatřen standardním poklopem s panty. Vzhledem k umístění vodoměrné šachty je navržen poklop typu D. Vstup do vodoměrné šachty bude zabezpečen standardně dodávaným nekorodujícím hliníkovým žebřem, který je pevně ukotven ve stěně šachty. Vodovodní přípojka, včetně rozvodu vody k vodnímu prvku bude ukládána do otevřeného výkopu, paženého pažením příložným. Přebytečná zemina bude odvezena na skládku. Vzhledem ke křížení ostatních inženýrských sítí, bude prováděn výkop ručně, aby nedošlo k jejich poškození. Před uvedením do provozu bude provedena tlaková zkouška dle ČSN 75 5911. Vodovodní potrubí z trub PE100 SDR11 bude provedeno otevřeným výkopem ve zpevněném terénu. Výkop bude zasypán dle standardů vodárenské společnosti. Před zahájením výkopových prací je nutno vytýčit stávající inženýrské sítě, aby nedošlo k jejich poškození.

Potřeba vody						
Zálivka				*60 m^3 /týden /studniční voda/*		
Vodní prvek				*2x1 m^3/týden /pitná voda/*		
Pítko					*/pitná voda/*	
pítko	*100*	*osob*	*1,0*	*l/osob.den*	*100,00*	*l/den*
Celkem					*100,00*	*l/den*
Průměrná denní potřeba vody						
Maximální denní potřeba vody					*100,00*	*l/den*
Maximální hodinová potřeba vody		*koef.d*	*1,5*		*150,00*	*l/den*
Maximální potřeba vody podle ČSN		*koef.h*	*2,1*		*0,003*	*l/s*
					18,00	*m3/rok*

Roční potřeba pitné vody *(předpoklad max. 9měsíců využití)* *2x 39+18 =* ***96 m^3 / rok***

Kanalizace
U každého vodního prvku se předpokládá vybudování přípojky kanalizace pro odvod odpadních vod z vodního prvku.
Přípojka kanalizace bude provedena z trub DN150 a bude napojena do veřejné stoky do horní třetiny. Přípojka bude ukončena revizní šachtou DN425. Předpokládá se vybudování přípojky kanalizace z trub plastových PP nebo PVC. Při provádění přípojky kanalizace je nutno dbát zvýšené opatrnosti s ohledem na souběh se stávajícími a křižujícími inženýrskými sítěmi. Nově navržené kanalizační šachty budou vystrojeny v souladu s Městskými standardy pro kanalizační zařízení. Před zahájením výkopových prací je nutno vytýčit stávající inženýrské sítě, aby nedošlo k jejich poškození. Vlastní kanalizační potrubí bude

ukládáno do otevřené rýhy pažené dle geologie. Na stavbě je nutno ověřit HPV a přizpůsobit tomu technologii stavby. Přebytečný výkopek bude odvážen na skládku.
Rýha v komunikaci bude zasypána hutněným recyklátem zhutňovaným po vrstvách tloušťky max. 30 cm, a to až do úrovně stávající nivelety komunikační plochy.

Vsakovací studna
U retenčních nádrží bude přepad do vsakovací studny, která bude provedena z prefabrikovaných skruží hloubky 3,0m s propustným dnem, které bude vysypáno štěrkem frakce 16/32 o tl. 500mm.

Nakládání s dešťovou vodou
V rámci sadových úprav se předpokládá, že dešťové vody budou vsakované na zpevněných plochách nebo z nich budou spádovány do trávníku. V rámci komunikačních úprav budou využité stávající dešťové vpusti pro odvod dešťových vod. Nepředpokládá se výstavba nových dešťových vpustí. Navrhované komunikační plochy upravují stávající komunikační plochy. V rámci těchto úprav budou využité stávající dešťové vpusti. Nebudou budované nové odvodňovací prvky.

Bilance dešťových vod ze zpevněných komunikačních ploch oblast Hodonín, Periodicita: 0,5

Typ plochy -> součinitel odtoku φ	Odtok. souč. φ	Odvodňovaná plocha S [ha]	S [m2]	Redukovaná plocha Sr = S * φ	Sr [m2]
Komunikace a parkovací stání	0,9	0,06	634,9	0,06	571,41
Celkem				**0,06**	**571**

Doporučené hodnoty intenzit

Doba trvání deště T	min	5	10	15	20	30	40	60	90	120
Intenzity dle Trupla	l/s.ha	287,0	210,0	162,0	130,0	95,1	76,0	54,8	39,3	31,0
Zvolení intenzity ix	l/s.ha	287,0	210,0	162,0	130,0	95,1	76,0	54,8	39,3	31,0
Povrchový odtok QD	l/s	16,4	12,0	**9,3**	7,4	5,4	4,3	3,1	2,2	1,8

*Q = S*i Q = 0,0571 * 162 = 9,3 l/s*

d Bezbariérové užívání stavby
Provoz pěších v parku je navržen tak, aby splňoval požadavky vyhlášky 398/2009 Sb. Lze konstatovat, že se nezhorší vzhledem k dnešnímu stavu. Tam, kde to terénní konfigurace umožňuje, jsou vedeny rampy v mírném sklonu /z jižní strany/. Na východní straně je svažitost terénu prudší a přístup tady je po krátkých schodištích. Vybudování ramp je zde možné, avšak bude finančně náročnější, z důvodu délek ramp.

3.4 Architektonicko-stavební řešení veřejného prostranství

a Architektonicko-stavební řešení, materiálové řešení
Materiál zpevněných ploch by měl být různorodý, podle způsobu užívání. Hlavní linie chodníků s hladkým povrchem pro pojezd bruslí, koloběžek atd. - např. bílý beton nebo barvený asfaltový povlak. Také opěrné zídky, schodiště a terasy z hladkého /bílého/ betonu.
Okraje zpevněných ploch a plochy ve spádu s protiskluznou úpravou např. ze žulových kostek. Herní plochy pískové, mlatové.
V opětných zídkách a terasách uvažujeme s osazením tzv. pozičních svítidel, směrovaných na pochůzí plochy. K sezení na betonových terasách a zídkách jsou určeny dřevěné laťové

sedáky. Navrhovaný typový mobiliář uvažujeme v kombinaci kovu a dřeva, stejně tak jako herní prvky. Povrch stožárů veřejného osvětlení by měl být z přirozeně rezavé oceli, pro její přírodní efekt.
Navrhovaný park-největší rozsah mají parkové trávníky, určené k hrám, piknikům – 1305 m2.
V místě terénního zlomu jsou navrženy trvalkové záhony o ploše 730 m2.
Předzahrádky před rodinnými domy tvoří plochy vjezdů a zbývající plochy navrhujeme k osázení – celkem 405 m2.
Zpevněné plochy

Vozovka, parkovací stání	*133 m2*
Chodníky hladký povrch_beton	*875 m2*
Chodníky dlažba betonová	*460 m2*
Přídlažby ze žulových kostek	*97m2*
Vjezdy_chodníkové přejezdy	*246 m2*
Plochy stavebních úprav_opěrné zídky, schodiště	*140 m2*
Plochy vodních prvků	*57 m2*
Hřiště_mlatová písková plocha	*338 m2*
Sportovní hřiště včetně pochůzích ploch	*1236 m2*

b Vybavení veřejného prostranství, drobná architektura

K posezení a odpočinku jsou navrženy terasy-tribuny, opěrné zídky a lavice. Mobiliář tvoří lavičky /chytré-smart lavičky s výhodou/, odpadkové koše na tříděný odpad, stojany na kola. Herní prvky pro děti a posilovací prvky pro všechny věkové kategorie jsou sdruženy na hřiště. V jeho blízkosti navrhujeme pítko a vodní prvek- mělká mísa, osazená v terénu s mlžným postřikem. V centru parku je navržena kašna – mísa s vodou přepadávající přes okraj do stěrkového podloží, kde je voda sbírá a znovu používá - vybublává na hladinu.
Celý park bude pokrývat wifi připojení, budou zde nápojná místa elektrické energie pro volné použití, pro připojení grilu atp.

4 Řešení dopravní infrastruktury

a Popis dopravního řešení

Ve stávajícím stavu je ul. Sadová v části od ul. B. Němcové po konec parku vedená jako obousměrná, dále se komunikace rozdvojuje do dvou jednosměrných ulic. Je zde zákaz vjezdu vozidlům nad 3,5t, je zde snížená rychlost na 30km/h.
Obousměrná část ul. Sadová je navržená jako jednosměrná, stávající jednosměrné části zůstávají beze změny. Jízdní pruh je navržen v šířce 3.75m, šířka podélného parkování pak 2.0m. Šířky jsou navrženy s ohledem na polohu stávajících obrubníků, aby nedocházelo k dalšímu rozšiřování asfaltové plochy. U obousměrné části ulice je nutné v její části provést rozšíření vozovky v celé tloušťce konstrukce, po provedení nezbytného průzkumu je možné provést pouze opravu obrusné vrstvy. Průzkumem musí být zjištěna stávající konstrukce vozovky, její jednotlivé vrstvy a musí být posouzeno, zda vyhovuje její únosnost dnešnímu provoznímu zatížení. Pojížděné zpevněné plochy jsou lemovány silničním obrubníkem, pochůzí pak obrubníkem chodníkovým. Předpokládá se výměna všech obrubníků, silniční budou při snížené hraně doplněny nájezdovými (+2cm) s přechodovými, silniční budou osazeny min. +10cm nad vozovkou, chodníkové tvořící vodící linii pak min. +8cm. Podél vozovky bude provedena přídlažba. Všechny obrubníky budou osazeny do betonového lože.
Všechny stávající vjezdy k nemovitostem budou respektovány.
Odvodnění zpevněných ploch zůstane zachováno, stávající uliční vpusti budou rekonstruovány, popř. doplněny novými, které budou taktéž napojeny na stávající kanalizaci. Příčný sklon vozovky bude 2.5%, podélný sklon vozovky bude dodržen min. 0.5%, příčný sklon chodníků bude 2.0%.
Snížená rychlost zůstane v celém řešeném území zachována. V rámci dalšího stupně PD bude upřesněno řešení dopravního značení, celé území může být vyznačeno jako zóna 30

(IZ8a+IZ8b) nebo musí být rychlost omezena svislým značením (B20a), stejně tak zákaz vjezdu vozidel nad 3,5t. Dále musí být vyznačen jednosměrný provoz.
V rámci projektu jsou přeřešeny trasy pro pěší ve stávajícím parku, stávající chodníky budou vybourány a budou vedeny v nových trasách. Chodníky podél vozovek zůstávají ve stávající poloze, bude pouze upraven jejich povrch a bude doplněna reliéfní dlažba u snížených hran obrubníků. Návrh jednotlivých povrchů je patrný ze situace – beton, dlažba. V parku bude umístěn městský mobiliář – lavičky, odpadkové koše.
Řešeným územím neprobíhá žádná cyklostezka ani cyklotrasa, pohyb cyklistů se předpokládá po vozovce v rámci automobilového provozu.

b Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Dopravní napojení na stávající dopravní infrastrukturu zůstává beze změny. V rámci tohoto projektu se jedná pouze o úpravy ulice Sadová, nikoliv jejího napojení. Ul. Sadová tedy stále bude napojena dvakrát na ul. Velkomoravskou.

c Doprava v klidu

Ve stávajícím stavu se parkuje podélně na straně přilehlé k obytným objektům, parkování však není nijak vyznačeno vodorovným ani svislým dopravním značením.
Zjednosměrněním dnešní obousměrné části ul. Sadová vznikne možnost podélného parkování po obou stranách vozovky, čímž dojde k navýšení počtu parkovacích míst. Stání jsou navržena velikosti 2.0x6.5m. Projednáním v dalším stupni PD bude upřesněno jejich vyznačení, doporučujeme vyznačení podélného parkovacího pruhu vodorovným dopravním značením (V10d). Celkový navrhovaný počet je 88 parkovacích stání.

5 Řešení technické infrastruktury

a Osvětlení parku

Uměle osvětleny jsou v parku především pochůzí plochy a hřiště. Navrhujeme osvětlení na stožárech ve výšce cca 6 metrů, na nichž jsou umístěny reflektory v počtu kusů, jaký je v daném místě potřeba. Pro zdůraznění přírodního rázu parku jsou vybrány stožáry s křivkovým průběhem, ohnuté jako stébla trávy. Dalším druhem bude tzv. poziční osvětlení. Je navrženo umístit nízko v opěrných zídkách u schodišť a stupních teras a směrováno dolů. Stožáry budou napojeny také na datové sítě, z důvodu ovládání osvětlení.
Byl vypočítán předběžný návrh osvětlení parku, ze kterého vyplývá, že bude potřeba 58 LED svítidel na 14 stožárech.

b Silnoproudé rozvody a připojení

Pro napájení veřejného osvětlení, strojoven vodních prvků, míst veřejného připojení např pro gril a dalších elektrických zařízení parku bude zřízena nová přípojka NN, která bude připojena na stávající zemní kabel na ulici Sadová, v délce cca 30 metrů. Odhadovaná roční spotřeba elektrické energie bude cca 24 MWh. Přípojka NN bude provedena kabelem CYKY, který bude napojen na distribuční síť NN. Od stávající distribuční sítě bude kabel přiveden překopem komunikace k novému parku, kde bude ukončen v nové pojistkové skříni. Z pojistkové skříně bude napájen nový rozvaděč RVO. Nový rozvaděč RVO bude obsahovat elektroměr, jištění a ovládání nové silnoproudé instalace parku. Rozvaděč RVO bude napájet nové veřejné osvětlení, veřejné zásuvky, veřejnou WIFI a elektrické zařízení kašen. Kabely budou uloženy v zemi dle normy ČSN 73 6005.

Spotřeba elektrické energie

Hlavní veřejné osvětlení	
365 dní x 12 hod x 58 kusů LED svítidel x 30W	*7 621,0 kWh*
Osvětlení schodišť poziční	
365 dní x 12 hod x 32 kusů LED svítidel x 11W	*1 460,0 kWh*

WIFI	
365 dní x 24 hod x 500 W	*4 380,0 kWh*
Venkovní veřejné připojení	
90 dní x 6 hod x 3 kusy x 1500W	*2 430,0 kWh*
Vodní prvky_čerpadla	
365 dní x 12 hod x 2 kusy x 1000 W	*8 760,0 kWh*
Celkem roční spotřeba elektrické energie	***24 651,0 kWh***

c Slaboproudé rozvody a připojení, osvětlení parku

Pro napojení parku na datovou síť bude zřízeno nové datové připojení. Nové připojení bude napojeno ze stávající skříně provozovatele Net Connect a v délce cca 15 metrů.
Od stávající skříně bude datový kabel přiveden překopem komunikace k novému parku. Zde budou vedeny datové kabely souběžně s rozvody NN k jednotlivým přístupovým bodům WIFI, k vodním prvkům a ke stožárům osvětlení. Bude tak možné dálkové ovládání, programování těchto zařízení, či umístění kamerové systému atd. Kabely budou uloženy v zemi dle normy ČSN 73 6005.

6 Závěry a doporučení

Územní studie prověřila, že rekonstrukce parku a přilehlých ploch vnese do svého okolí pozitivní moment udržovaného společného veřejného místa. Park bude svému okolí prospívat také z hlediska zlepšení ovzduší, především v letních měsících budou stromy skýtat stín, postřikované plochy trávníků a trvalek spolu s vodními prvky potřebnou vlhkost. Veřejně přístupné hřiště a venkovní posilovna pro všechny věkové kategorie nabídne obyvatelům sportovní aktivity. Trávníkové plochy umožní relaxaci, hry a cvičení venku. Dostatek mobiliáře - posezení a veřejné připojení Wi-Fi a elektrické energie je uživatelsky přátelské pro všechny.
Bezpečnost pro uživatele parku bude zajištěna jeho přehledností, výsadba nevytváří krytá zákoutí. Dostatek osvětlení umožní i večerní užívání celého prostoru. Všechny vybrané prvky mobiliáře by měly sloužit bezpečnému používání s antivandal úpravou.
Hlavní, sociální aspekt je vytvořit komunitní místo společného setkávání všech věkových kategorií obyvatel města a návštěvníků.

V Brně 31.května 2018

Ing. arch. Eva Eichlerová
EA architekti s.r.o., Rezkova 934/54, Brno

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S - JTSK

ZAKÁZKA:

ÚZEMNÍ STUDIE

HODONÍN - PARK SADOVÁ

ZADAVATEL: MĚSTO HODONÍN, MASARYKOVO NÁMĚSTÍ 53/1, 695 35 HODONÍN

STUPEŇ DOKUMENTACE:

ČISTOPIS ÚZEMNÍ STUDIE

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:

EA architekti s.r.o.
Rezkova 934/54
602 00 Brno
GSM +420 602 782 570
+420 602 462 127
E-mail: eichler@ea-architekti.cz, eichlerova@ea-architekti.cz
www.ea-architekti.cz

AUTOŘI: Ing. arch. ZDENĚK EICHLER
Ing. arch. EVA EICHLEROVÁ

SPOLUPRÁCE: Ing. arch. PŘEMYSL VALOVÝ
Ing. arch. MARTINA MATUŠKOVÁ

PARÉ ČÍSLO:

B_DOKLADOVÁ ČÁST

ČÍSLO ZAKÁZKY: 06 - 2017

DATUM: 06/2018

B_DOKLADOVÁ ČÁST - SEZNAM PŘÍLOH:

- DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM
- HYDROGEOLOGICKÝ POSUDEK
- VÝPOČET OSVĚTLENÍ
- ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV
- VYJÁDŘENÍ KRAJSKÉ HYGIENICKÉ STANICE JMK, BRNO
- VYJÁDŘENÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU JMK, ÚZEMNÍ ODBOR HODONÍN
- VYJÁDŘENÍ VODOVODY A KANALIZACE HODONÍN
- VYJÁDŘENÍ MĚÚ HODONÍN, ODBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDNÍ

TENTO DOKUMENT JE CHRÁNĚN AUTORSKÝM ZÁKONEM Č. 121/2000 SB. A JE VLASTNICTVÍM AUTORA. NESMÍ BÝT BEZ SOUHLASU AUTORA POUŽIT, KOPÍROVÁN ČI POSKYTNUT TŘETÍ OSOBĚ. © GRUPETO, 2017

STAVBA: ÚZEMNÍ STUDIE_HODONÍN - PARK SADOVÁ
doplňující průzkumy a rozbory_I. etapa

MĚŘÍTKO: -

DATUM: 27. 5. 2017

VYPRACOVAL: ING. TOMÁŠ BABKA, M.A. PETRA DVOŘÁKOVÁ

OBSAH: DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM
TEXTOVÁ, TABULKOVÁ ČÁST

ČÍSLO VÝKRESU: — REVIZE: 0

Park Sadová v Hodoníně - zhodnocení vegetace

Zhodnocení vegetace v parku na ulici Sadové v Hodoníně předcházel dendrologický průzkum parku. Mapováno bylo 150 dendrologických položek, u nichž byla zakreslena poloha, rozměry a hodnocena kritéria popsána v níže uvedené metodice. Výstupem z dendrologického průzkumu jsou mapový, tabulkový a textový soubor.

Metodika dendrologického průzkumu
Na řešené lokalitě byla provedena inventarizace stávajících dřevin.
Vegetace byla rozdělena na stromy, keře a skupiny keřů. U stromů byl určován taxon, průměr kmene a průměr na pařezu (pokud bylo možné určit), obvod kmene, průměr koruny, výška, věkové stádium, zdravotní stav a sadovnická hodnota. U keřů byl stanoven taxon, výška, zdravotní stav a sadovnická hodnota. Skupiny byly popsány druhově a hodnoceny podrobněji v poznámce.
Jejich poloha je patrná ve výkresové části.

Popis jednotlivých hodnotících kritérií:

Označení a číslo
Pořadové číslo jednotlivých stromů, keřů a skupin. Mapovaná lokalita má svoji průběžnou číselnou řadu, která začíná od č. 1. Stromy jsou označeny písmenem S, keře jsou označeny písmenem K nebo SK (v případě skupin).

Taxon
Latinský název stromu či keře skládající se z rodového a druhového jména.

Výška
Odhadovaná výška stromu či keře, uváděna v metrech.

Průměr koruny
Průměr koruny u stromů byl stanoven jako pomyslný průmět koruny k zemi. Uvedena je celková šířka koruny v metrech.
U stromů s nepravidelným obrysem koruny je uvedena maximální hodnota.

Průměr kmene
Je hodnota udávající průměr kmene ve výšce 1,3 m od země v celých cm. U vícekmenných stromů jsou uváděny tloušťky všech kmenů, druhý a další průměry jsou uváděny v poznámce na konci řádku.

Průměr na pařezu
Průměr na bázi kmene, v místě případného kácení.

Obvod kmene
Obvod kmene ve výšce 1,3 m.

Věkové stádium
Věkové stadium bylo hodnoceno u stromů následující stupnicí:

- **1** Nová výsadba - převládají znaky a projevy ujímání
- **2** Odrostlá výsadba - ujatá výsadba doposud nestabilizovaná
- **3** Stabilizovaný, dospívající strom - dotváření typických charakteristik pro daný taxon
- **4** Dospělý strom – vyvinutý, s charakteristickými znaky taxonu
- **5** Veterán - rozpad struktury stromu s doprovodnými projevy

Zdravotní stav

Na základě dílčích charakteristik zdravotního stavu, které bylo možno v období hodnocení dřevin určit (poškození kmene, poškození koruny, výskyt hnilob a dutin, výskyt suchých větví, snížení statické stability), byl zdravotní stav hodnocen dle následující stupnice:

- **1** poškození nebo defekty minimálního rozsahu bez významnějšího vlivu na existenci
- **2** poškození nebo defekty významného rozsahu, existence není bezprostředně ohrožena
- **3** poškození nebo defekty kritického rozsahu, existence bezprostředně ohrožena

Sadovnická hodnota

Vyjadřuje celkové zhodnocení stromu či keře s ohledem na druh, věkové stadium a zdravotní stav. Hodnocení odpovídá následující stupnici:

- **1** velmi hodnotný strom, zcela zdravý, plně vitální, typický habitus a charakteristické znaky příslušného taxonu, pěstebně plnohodnotný
- **2** nadprůměrně hodnotný strom, plně odpovídající pěstebním a kompozičním potřebám, převládají charakteristické znaky příslušného taxonu, strom vitální, zdravý, případné nedostatky významně nesnižují jeho hodnotu
- **3** průměrně hodnotný strom s předpokladem střední až dlouhodobé existence, případně se sníženou vitalitou a zdravotním stavem, pěstebně využitelný
- **4** podprůměrně hodnotný strom obvykle s předpokladem poměrně krátkodobé existence, pěstebně neperspektivní
- **5** velmi málo hodnotný strom, jedinec odumírající nebo odumřelý, chybí předpoklady i pro krátkodobou existenci

Závěr

Z historických fotografií parku je patrné, že uspořádání vegetace do pásů okolo centrálního trávníku je v průběhu let takřka neměnné. Druhové složení i uspořádání etáží v tomto pásu se v minulosti měnilo podle dobových zvyklostí, celkový prostorový dojem však zůstává.

Na dnešním vzhledu parku se nejvýrazněji podílí výsadby dřevin z období po druhé světové válce, jež jsou postupně nahrazovány vegetací z prvního desetiletí 21. století. Otázkou zůstává, nakolik je druhové složení nově vysazovaných dřevin v souladu s prostorovým účinkem okolního města v historii i současnosti.

Silnou stránkou parkové vegetace jsou vzrostlé stromy, nejvíce vynikají kompozičně významné jerlíny v jižní polovině parku. Na vegetaci je patrné pěstování porostů, dřeviny jsou postupně káceny a vysazovány, a tak je porost parku dostatečně různověký od čerstvě vysazených mladých dřevin po dospělé jedince. Perspektivní jsou mladé duby, dlouhověké dřeviny.

Na kvalitě porostů, zejména keřových skupin, se negativně projevuje neodborná péče. Keře jsou velmi radikálně tvarovány nehledě na druh a jeho specifickou architekturu, růst, fenofáze apod. Řez probíhá pravděpodobně v jeden čas, všechny keře jsou tvarovány do tvaru blízkého kvádru, keře nejsou zbavovány odumřelých větví ani nadbytečných letorostů.
Touto paušální údržbou dochází k postupné degradaci keřových skupin, ty jsou přehoustlé starými větvemi, neprospívají, kvetou jen v omezené míře. Některé druhy takovou údržbu snášejí lépe (např. tisy červené), některé hůře (např. šeříky, zlatice a tavolníky).
Ostrůvkovité uspořádání tvarovaných keřových skupin ani nevytváří pohledovou clonu od okolní komunikace, ani nedává vyniknout jedinečnosti tvarů keřů, jak jsou známy např. při solitérním rozmístění v trávníku.
Chaotičnost v údržbě se podepisuje na nesourodosti a nečitelnosti celku. Jedním z cílů nového návrhu parku by měla být jednotná koncepce dlouhodobě efektivní údržby vegetace.

Největším negativem v řešeném území je skupina keřů a stromů u jižního okraje kurtu - sportoviště, které náleží obchodní akademii. Tato skupina je přerostlá, dlouhodobě nepěstovaná, tmavá a nehygienická, je to doupě místních bezdomovců. Celkově snižuje obytný komfort a pocit bezpečí v parku a brání dálkovým průhledům na jižní fasádu vznosné architektury školy.

Trávník ve středu parku prosperuje, vlivem extenzivní údržby jsou přítomny dvouděložné byliny.

Vegetace podél domů na západě řešeného území je nekoncepční – ostrůvky vegetace mezi chodníkem a silnicí jsou osázeny místními obyvateli jako předzahrádky.

Dendrologický průzkum - Hodonín, Park Sadová průzkum proveden 19.-20.5.2017

Číslo	Taxon	Strom / keř / skupina	Průměr kmene (cm)	Obvod kmene (cm)	Průměr na pařezu (cm	Průměr koruny (m)	Výška (m)	Věkové stádium	Zdravotní stav	Sadovnická hodnota	Poznámka
1	*Acer platanoides* 'Globosum'	S	8	25	10	2	3	3	2	4	polovina koruny uschlá, výrazné rány na kmeni
2	*Acer platanoides* 'Globosum'	S	6	19	8	2	3	3	2	4	
3	*Acer platanoides* 'Globosum'	S	5	16	6	2	3	3	1	3	
4	*Acer platanoides* 'Globosum'	S	6	19	9	2	3	3	1	3	
5	*Syringa vulgaris*	SK					2,5	4	1	3	počet ks 19, rozloha 20 m^2
6	*Acer platanoides* 'Globosum'	S	8	25	12	2,5	3,5	3	1	3	
7	*Spiraea* x *vanhouttei*	K		0		1	1	4	1	3	
8	*Spiraea* x *vanhouttei*	K		0		1,5	1	4	1	3	
9	*Spiraea* x *vanhouttei*	K		0		1,5	1	4	1	3	
10	*Acer platanoides* 'Globosum'	S	6	19	10	2,5	3,5	3	1	3	prostorově konkuruje č. 11
11	*Prunus cerasifera*	S	16	50	30	5	4	4	2	3	1 m nad zemí uschlá větev
12	*Acer platanoides* 'Globosum'	S	8	25	10	2	3,5	3	1	3	
13	*Prunus avium*	S	45	141	50	10	7	4	2	3	prosychající koruna
14	*Spiraea x vanhouttei*	K		0		1,5	1	4	1	3	
15	*Spiraea x vanhouttei*	K		0		1,5	1	4	1	3	
16	*Spiraea x vanhouttei*	K		0		1,5	1	4	1	3	
17	*Ligustrum vulgare*	K		0		1	1	4	1	3	
18	*Ligustrum vulgare*	SK		0			1	4	1	3	cca 18 ks, rozloha 15,7 m^2
19	*Syringa vulgaris*	K		0		1,5	2,5	4	2	4	bílé květy, vrůstá do plotu
20	*Symphoricarpos albus*	K		0		1,5	1	4	2	4	
21	*Picea pungens*	S	13	41	19	3	5	3	1	3	semenáč
22	*Picea pungens*	S	15	47	20	3	5,5	3	1	3	semenáč
23	*Ligustrum vulgare*	SK		0			1	4	2	3	*Juniperus chinensis, Paeonia suffruticosa, Hosta* sp., *Iris* sp., stříháná skupina keřů a trvalek v podrostu č. 21 a 22, rozloha 20 m^2

Číslo	Taxon	Strom / keř / skupina	Průměr kmene (cm)	Obvod kmene (cm)	Průměr na pařezu (cm	Průměr koruny (m)	Výška (m)	Věkové stádium	Zdravotní stav	Sadovnická hodnota	Poznámka
24	*Ligustrum vulgare*	SK		0			1,5	4	2	3	cca 11 ks, tvarovaný živý plot, rozloha 4,8 m^2
25	*Acer pseudoplatanus*	S	16	50	22	5	5,5	3	2	4	vyrůstá těsně vedle stožáru el. vedení, u báze č. 26
26	*Hibiscus syriacus*	K		0		4	2,5	4	2	4	konkurence č. 25
27	*Thuja occidentalis*	K		0		0,5	0,9	2	1	4	
28	*Juniperus chinensis*	SK		0			1,1	4	1	4	žlutý kultivar, pravděpodobně 'Pfitzeriana Aurea', rozloha 7,2 m^2
29	*Hibiscus syriacus*	SK		0			1,3	4	2	3	6 ks *Hibiscus syriacus* , 2 ks *Paeonia suffruticosa* , 1 ks *Weigela florida* , nálet *Acer pseudoplatanus* a *Robinia pseudacacia* , rozloha 10,8 m^2
30	*Buxus sempervirens*	SK		0			0,9	4	2	4	stříhaný živý plot, š. 1 m, cca 11 ks, napadeno chorobou - usychají listy, rozloha 12,8 m^2
31	*Thuja occidentalis*	S	11	35	18	1,1	3	4	2	4	ze severní strany prořídlá koruna, tvarovaný
32	*Taxus baccata*	K		0		4	2,2	4	2	3	stříhaný do tvaru koule
33	*Taxus* sp.	K		0	13	1,1	2,5	4	2	3	sloupově rostoucí tis, ze severní strany prořídlý
34	*Cotoneaster dammeri*	SK		0			0,5	4	2	4	půdopokryvný kultivar, pravděpodobně 'Skogholm', *Euonymus fortunei* - žlutý a stříbrný kultivar, *Chamaecyparis* sp. - žlutý kultivar, nesourodá skupina keřů v předzahrádce, rozloha 9 m^2
35	*Lonicera pileata*	K		0		3	1	4	1	3	pěkný kompaktní keř
36	*Ligustrum vulgare*	SK		0			0,8	4	2	3	tvarovaný živý plot, rozloha 4,3 m^2
37	*Ligustrum vulgare*	SK		0			1	4	1	3	tvarovaný živý plot, rozloha 3,1 m^2
38	*Spiraea x vanhouttei*	SK		0			1	4	2	4	*Symphoricarpos albus,* nálety, ruderální porosty, rozloha 15 m^2
39	*Acer pseudoplatanus*	S	18	57	25	6	5,5	4	2	3	z jižní strany uřízlá větší větev, dobře zahojená
40	*Spiraea x vanhouttei*	SK		0			1	4	2	4	cca 70 ks, nálety, ruderální porosty, rozloha 55,6 m^2
41	*Populus nigra* 'Italica'	S	130	408	150	6	25	4	2	3	
42	*Viburnum rhytidophyllum*	K	0	0	0	2	1,9	4	1	3	pěkný soliterní keř
43	*Juniperus chinensis*	K	0	0	0	3	0,6	4	2	4	nízký kompaktní kultivar
44	*Juglans regia*	S	18	57	20	10	6	4	2	3	
45	*Acer platanoides*	S	3	9	7	1,5	4	2	2	4	mladý stromek po výsadbě

Číslo	Taxon	Strom / keř / skupina	Průměr kmene (cm)	Obvod kmene (cm)	Průměr na pařezu (cm	Průměr koruny (m)	Výška (m)	Věkové stádium	Zdravotní stav	Sadovnická hodnota	Poznámka
46	*Acer platanoides*	S	6	19	11	4	6	2	2	3	lepší než č. 45
47	*Symphoricarpos albus*	SK		0			2,5	4	2	4	*Syringa vulgaris* 2ks, *Ilex sempervirens,* rozloha 9,1 m^2
48	*Acer platanoides*	S	1	3	2	1	1,7	2	1	4	mladý stromek po výsadbě
49	*Populus nigra 'Italica'*	S	125	393	145	6	25	4	2	3	
50	*Populus nigra 'Italica'*	S	130	408	150	6	25	4	2	3	
51	*Ligustrum vulgare*	SK	0	0	0	0	3,5	4	2	3	nálety *Sambucus nigra, Tilia cordata, Acer pseudoplatanus,* rozloha 54,7 m^2
52	*Juglans regia*	S	15	47	28	10	5,5	4	2	3	dvojkmen, 13 cm
53	*Populus nigra 'Italica'*	S	125	393	145	6	25	4	2	3	
54	*Tilia cordata*	S	15	47	20	6	6	4	2	3	
55	*Tilia cordata*	S	24	75	35	8	8	4	2	3	
56	*Viburnum rhytidophyllum*	SK		0			1,2	4	2	4	3 ks, *Ilex sempervirens* 1 ks, *Hibiscus syriacus* 1ks, *Symphoricarpos albus* 2 ks, rozloha 15,6 m^2
57	*Sambucus nigra*	K		0		2	4	4	2	4	vrůstá do oplocení obchodní akademie
58	*Ligustrum vulgare*	K		0		1	1,5	4	1	3	tvarovaný
59	*Taxus baccata*	SK		0			3	4	2	3	cca 5 ks, tvarovaný, rozloha 23,4 m^2
60	*Prunus serrulata* 'Kanzan'	S	9	28	15	2	6	3	1	3	roubovaná okrasná japonská třešeň
61	*Spiraea x vanhouttei*	SK		0			1,5	4	2	4	cca 12 ks, z východní a severní strany - živý plot *Ligustrum vulgare,* rozloha 17 m^2
62	*Prunus serrulata* 'Kanzan'	S	8	25	15	2	6	3	2	4	roubovaná okrasná japonská třešeň
63	*Spiraea x vanhouttei*	SK		0			1,5	4	2	4	cca 10 ks, rozloha 14,7 m^2
64	*Spiraea x vanhouttei*	SK		0			1,5	4	2	4	cca 7 ks + 2 ks *Weigela florida,* rozloha 14 m^2
65	*Prunus serrulata* 'Kanzan'	S	9	28	15	2	6	3	3	5	uschlý strom
66	*Juniperus communis*	K		0		1	0,6	3	2	4	
67	*Prunus avium*	S	15	47	20	5	6	4	1	3	

Číslo	Taxon	Strom / keř / skupina	Průměr kmene (cm)	Obvod kmene (cm)	Průměr na pařezu (cm	Průměr koruny (m)	Výška (m)	Věkové stádium	Zdravotní stav	Sadovnická hodnota	Poznámka
68	*Acer pseudoplatanus*	S	9	28	12	4	5	3	2	4	pravděpodobně nálet
69	*Taxus baccata*	SK		0			4	4	2	3	částečně tvarované, cca 7 ks, rozloha 35,6 m^2
70	*Acer platanoides*	S	9	28	13	6	5,5	3	1	3	perspektivní
71	*Symphoricarpos albus*	K		0		3	2,5	4	1	3	zmlazené, hmotu tvoří výmladky
72	*Symphoricarpos albus*	K		0		3	2,5	4	1	3	
73	*Forsythia* x *intermedia*	SK		0			1,2	4	2	3	2ks, tvarovaný, rozloha 4,5 m^2
74	*Acer platanoides*	S	10	31	13	4	5,5	3	1	3	perspektivní
75	*Syringa vulgaris*	SK		0			2	4	2	3	1 ks + *Forsythia* x *intermedia* 1 ks, rozloha 5,4 m^2
76	*Forsythia x intermedia*	K		0		1,2	1,5	4	2	3	
77	*Forsythia x intermedia*	K		0		1,2	1,5	4	2	3	
78	*Forsythia x intermedia*	K		0		1,2	1,5	4	2	3	
79	*Forsythia x intermedia*	SK		0			1,5	4	2	4	cca 8 ks, rozloha 16,5 m^2
80	*Juniperus chinensis*	SK		0			0,8	4	2	3	žlutý kultivar, pravděpodobně 'Pfitzeriana Aurea', tvarovaný ze strany chodníku, v severovýchodním rohu náletové dřeviny, rozloha 26,4 m^2
81	*Sophora japonica*	S	70	220	80	20	15	4	2	3	nejvýznamnější v parku, místy prosychající koruna - vhodný odborný ořez suchých větví, bez viditelných dutin
82	*Sophora japonica*	S	80	251	100	20	15	4	2	3	nejvýznamnější v parku, místy prosychající koruna - vhodný odborný ořez suchých větví, bez viditelných dutin, oděrky na kmeni
83	*Sophora japonica*	S	7	22	12	4	4	3	1	3	perspektivní, náhrada za číslo 81, 82
84	*Philadelphus coronarius*	K		0		2	2	4	2	3	tvarovaný
85	*Sophora japonica*	S	12	38	18	4	6	3	1	3	perspektivní, náhrada za číslo 81, 82
86	*Spiraea x vanhouttei*	K		0		1,5	1,9	4	2	3	
87	*Spiraea x vanhouttei*	K		0		1,5	1,9	4	2	3	
88	*Spiraea x vanhouttei*	SK		0			1,9	4	2	3	cca 6 ks, rozloha 6,6 m^2

Číslo	Taxon	Strom / keř / skupina	Průměr kmene (cm)	Obvod kmene (cm)	Průměr na pařezu (cm	Průměr koruny (m)	Výška (m)	Věkové stádium	Zdravotní stav	Sadovnická hodnota	Poznámka
89	*Symphoricarpos albus*	K		0		2	2,2	4	1	3	
90	*Robinia pseudacacia*	S	40	126	60	8	10	4	2	3	prosychající koruna, jinak perspektivní
91	*Quercus rubra*	S	23	72	32	10	10	3	2	3	proschlá koruna v konkurenci s č. 90
92	*Quercus rubra*	S	23	72	35	10	10	3	1	3	soliterně rostoucí, celistvá koruna na rozdíl od č. 91
93	*Berberis thunbergii* 'Atropurpurea'	K		0		1,5	1	4	1	3	tvarovaný
94	*Berberis thunbergii* 'Atropurpurea'	K		0		0,8	0,6	4	1	3	tvarovaný
95	*Spiraea x vanhouttei*	SK		0			3	4	2	3	počet ks nelze určit, vrůstá do stožáru el. vedení, kryje rozvodovou skříň el. energie, rozloha 18,2 m^2
96	*Pinus nigra*	S	15	47	20	3	3,5	3	1	3	prospívá
97	*Pinus sylvestris*	S	18	57	25	6	4	3	1	3	
98	*Liriodendron tulipifera*	S	7	22	10	4	4	3	2	3	částečně prořídlá koruna
99	*Acer platanoides*	S	13	41	18	5	6,5	4	1	3	perspektivní soliterní
100	*Acer platanoides*	S	8	25	10	2	5,5	3	1	3	perspektivní soliterní
101	*Spiraea x vanhouttei*	SK		0			1,9	4	2	3	cca 25 ks, tvarovaný, rozloha 48,3 m^2
102	*Acer platanoides*	S	10	31	14	5	5	3	1	3	perspektivní soliterní
103	*Symphoricarpos albus*	K		0		1,5	1,9	4	2	3	tvarovaný
104	*Symphoricarpos albus*	K		0		1	1,8	4	2	3	tvarovaný
105	*Symphoricarpos albus*	K		0		0,7	1	4	2	3	tvarovaný
106	*Forsythia* x *intermedia*	K		0		2	2,2	4	2	3	tvarovaný
107	*Forsythia* x *intermedia*	K		0		1,5	2,2	4	2	3	tvarovaný
108	*Forsythia* x *intermedia*	K		0		1	2,2	4	2	3	tvarovaný
109	*Ligustrum vulgare*	SK		0			1,6	4	2	3	3 ks tvarovaný, rozloha 4,3 m^2

Číslo	Taxon	Strom / keř / skupina	Průměr kmene (cm)	Obvod kmene (cm)	Průměr na pařezu (cm	Průměr koruny (m)	Výška (m)	Věkové stádium	Zdravotní stav	Sadovnická hodnota	Poznámka
110	*Forsythia x intermedia*	SK		0			2,1	4	2	3	2 ks tvarovaný, rozloha 4,1 m^2
111	*Quercus robur*	S	7	22	10	2	5	3	1	3	terminál vykloněný v konkurenci sousedního jerlínu (č. 82)
112	*Aesculus* x *carnea*	S	9	28	13	4	3,5	4	1	3	
113	*Spiraea x vanhouttei*	SK		0			1,9	4	2	3	6 ks + *Forsythia* x *intermedia* 2 ks, rozloha 11 m^2
114	*Aesculus x carnea*	S	9	28	14	4,5	3,5	4	1	3	
115	*Syringa vulgaris*	SK		0			2,4	4	2	3	3 ks, rozloha 12,9 m^2
116	*Spiraea x vanhouttei*	SK		0			1,8	4	2	3	3 ks, rozloha 4,7 m^2
117	*Aesculus x carnea*	S	7	22	9	4	3	4	2	3	poškozená báze kmene pravděp. od strunového křovinořezu
118	*Spiraea x vanhouttei*	SK		0			2,4	4	2	3	8 ks, rozloha 10,9 m^2
119	*Aesculus x carnea*	S	12	38	18	6	5	4	2	3	poškozená báze kmene pravděp. od strunového křovinořezu, nejlepší z jírovců
120	*Spiraea x vanhouttei*	K		0		1,5	2	4	2	3	
121	*Syringa vulgaris*	K		0		1,2	2,3	4	2	3	
122	*Symphoricarpos albus*	K		0		1,2	2,1	4	2	3	
123	*Symphoricarpos albus*	SK		0			1,9	4	2	3	2 ks, rozloha 4,3 m^2
124	*Spiraea x vanhouttei*	SK		0			2,2	4	2	3	9 ks, rozloha 11,4 m^2
125	*Aesculus x carnea*	S	7	22	8	2	2,7	4	2	4	kmen výrazně nakloněný, nesymetricky rostoucí, poškození kmene
126	*Aesculus x carnea*	S	8	25	13	4	3,1	4	2	3	poranění kmene na bázi i celkově
127	*Spiraea x vanhouttei*	SK		0			1,8	4	2	3	cca 13 ks tvarovaný, rozloha 22,7 m^2
128	*Aesculus x carnea*	S	7	22	10	2	3	4	2	3	poškozená báze kmene pravděp. od strunového křovinořezu
129	*Forsythia x intermedia*	K		0		2	1,9	4	2	3	
130	*Acer platanoides*	S	10	31	15	6	6	3	2	3	poranění báze kmene
131	*Syringa vulgaris*	K		0		3	2,5	4	2	3	

Číslo	Taxon	Strom / keř / skupina	Průměr kmene (cm)	Obvod kmene (cm)	Průměr na pařezu (cm	Průměr koruny (m)	Výška (m)	Věkové stádium	Zdravotní stav	Sadovnická hodnota	Poznámka
132	*Acer platanoides*	S	9	28	15	6	6	4	1	3	
133	*Forsythia x intermedia*	SK		0			1,9	4	2	3	1 ks + *Spiraea* x *vanhouttei* 1 ks, rozloha 5,7 m^2
134	*Acer platanoides*	S	11	35	18	6	6	4	2	3	pornění kmene
135	*Spiraea x vanhouttei*	K		0		1	1,5	4	2	3	
136	*Spiraea x vanhouttei*	K		0		1	1,5	4	2	3	
137	*Spiraea x vanhouttei*	K		0		1	1,3	4	2	3	
138	*Philadelphus coronarius*	K		0		1,5	2	4	2	3	silně zmlazovaný keř
139	*Acer platanoides*	S	9	28	14	4	6	3	2	3	poškození kmene
140	*Syringa vulgaris*	K		0		6,5	4	4	2	3	soliterní keř v trávníku, vlivem věku a špatné údržby rozkleslý, četné výmladky
141	*Acer platanoides*	S	9	28	12	4	6	3	2	3	poranění báze kmene
142	*Spiraea x vanhouttei*	SK		0			1,9	4	2	3	5 ks, rozloha 6,6 m^2
143	*Spiraea x vanhouttei*	K		0		1	1,9	4	2	3	
144	*Spiraea x vanhouttei*	SK		0			1,6	4	2	3	3 ks, rozloha 7,3 m^2
145	*Syringa vulgaris*	K		0		1,5	2	4	2	3	
146	*Taxus baccata*	SK		0			3	4	2	3	cca 3 ks, uvolněný ze zápoje, rozkleslý, z vnějšího okraje tvarovaný, ze strany plotů hmota zcela chybí, součástí skupiny je *Sambucus nigra* a *Symphoricarpos albus* , rozloha 24,5 m^2
147	*Thuja orientalis*	S	28	88	60	8	9	4	2	3	dvojkmen ve výšce 1 cm - 2. průměr 17 cm, hojně plodící, rozkleslá koruna, kompozičně nevhodný, součást nehygienické skupiny u oplocení obchodní akademie
148	*Thuja orientalis*	S	20	63	60	6	9	4	2	3	trojkmen ve výšce 30 cm - další průměry 20 a 20 cm, hojně plodící, kompozičně nevhodný, součást nehygienické skupiny u oplocení obchodní akademie
149	*Thuja orientalis*	S	24	75	50	8	9	4	2	3	dvojkmen ve výšce 30 cm - 2. průměr 18 cm, hojně plodící, rozkleslá koruna, kompozičně nevhodný, součást nehygienické skupiny u oplocení obchodní akademie
150	*Taxus baccata*	SK		0			4	4	2	3	4 ks + *Symphoricarpos albus* 1 ks + *Forsythia* x *intermedia* 7 ks; nevzhledná nečitelná nehygienická skupina keřů, doupě bezdomovců, rozloha 64,7 m^2

pozn.: průměr kmene u vícekmenů je v mapovém podkladu zaznačen jako průměr kmene na pařezu (týká se č. 147,148,149)

LEGENDA

- HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ
- PODKLAD – POLOHOPIS
- PODKLAD – KATASTRÁLNÍ MAPA
- STROM INVENTARIZAČNÍ ČÍSLO (126)
- KEŘ / SKUPINA KEŘŮ INVENTARIZAČNÍ ČÍSLO (122)
- PAŘEZ

TENTO DOKUMENT JE CHRÁNĚN AUTORSKÝM ZÁKONEM Č. 121/2000 SB. A JE VLASTNICTVÍM AUTORA. NESMÍ BÝT BEZ SOUHLASU AUTORA POUŽIT, KOPÍROVÁN ČI POSKYTNUT TŘETÍ OSOBĚ. © GRUPETO, 2017

STAVBA: ÚZEMNÍ STUDIE_HODONÍN - PARK SADOVÁ
doplňující průzkumy a rozbory_I. etapa

MĚŘÍTKO: 1: 500 / 4 x DIN A4

DATUM: 27. 5. 2017

VYPRACOVAL: ING. TOMÁŠ BABKA, M.A. PETRA DVOŘÁKOVÁ

OBSAH: DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM - SITUACE

ČÍSLO VÝKRESU: 1 REVIZE: 0

HYDROGEOLOGIE, INŽENÝRSKÁ GEOLOGIE
RNDr. Bc. Danuše Nováková | 696 66 Sudoměřice 407 | IČ: 64522431

HODONÍN
PARK „SADOVÁ“

GEOLOGICKÝ PODKLAD
PRO ÚZEMNÍ STUDII

RNDr. Bc. DANUŠE NOVÁKOVÁ, 696 66 SUDOMĚŘICE č. 407
Mobil: +420 602 563 347, e-mail: dnovakova@geologickeprace.cz

GEOLOGICKÝ PODKLAD PRO ÚZEMNÍ STUDII

Název úkolu:	**HODONÍN – PARK „SADOVÁ“**
Objednatel:	**EA architekti s.r.o.** **Rezkova 93** **602 00 BRNO**
Číslo úkolu:	**44/2017**
Datum vypracování:	**Květen 2017**
Vypracovala:	**RNDr. Bc. Danuše NOVÁKOVÁ**

Odborná způsobilost v hydrogeologii a inženýrské geologii
č.1857/2004
RNDr. Bc. Danuše Nováková

OBSAH:

strana

1. Úvod ……..… 3
2. Přírodní poměry širšího území……..……...3
3. Geologické a hydrogeologické poměry řešeného území…...……..6
4. Inženýrsko-geologické poměry řešeného území……...……..….9
5. Závěr…… ……..……10
6. Použitá literatura……11

PŘÍLOHY:

Příloha č. l: Přehledná situace

Příloha č. 2: Katastrální mapa

Příloha č. 3: Geologická mapa 1 : 25 000

Příloha č. 4: Dokumentace archivních vrtů

1. ÚVOD

Projektanti společnosti EA architekti, s.r.o. se sídlem Rezkova 934/54, 602 00 Brno zpracovávají pro zadavatele Město Hodonín územní studii s názvem Hodonín – park „Sadová“.

Územní studie bude řešit veřejné prostranství situované v centru města Hodonína – území parku „Sadová“ včetně prostranství za budovou Obchodní akademie a přilehlých uličních prostor. Celý rozsah území činí cca 1,05 ha a jsou jím dotčeny pozemky ve vlastnictví Města Hodonín (viz grafická příloha č. 2).

V zásadě se jedná o revitalizaci stávající plochy sídelní zeleně na veřejném prostranství, kde v souladu s ÚP Hodonín a platným Regulačním plánem Hodonín – centrum města má územní studie řešit podrobné upořádání ploch a cestní síť (včetně materiálu povrchu), detailní koncepci zeleně a případných vodních prvků, rozmístění prvků drobné architektury, mobiliáře a potřebného technického vybavení.

Revitalizovaný park „Sadová“ má vytvářet významný architektonický a krajinný prvek s ekologickými a sociálními funkcemi (rekreační, oddychovou, zdravotní a estetickou).

Podkladem pro zpracování územní studie mají být různé druhy doplňujících průzkumů. Předkládaná práce je zaměřena na hodnocení geologických, hydrogeologických a inženýrsko-geologických poměrů na území parku „Sadová“ i jeho blízkého okolí, a to na základě archivních průzkumných prací.

2. PŘÍRODNÍ POMĚRY ŠIRŠÍHO ÚZEMÍ

Řešené území parku „Sadová“ se nachází v jižní části intravilánu města Hodonína a současně v jižním sousedství Obchodní akademie. Poloha řešeného území je vyznačena v přehledné situaci v příloze č. 1 a v podrobné situaci v příloze č. 2.

Na základě **geomorfologického** členění ČR (Czudek a kol.,1992) náleží posuzovaná lokalita k Panonské provincii, soustavě Vnitrokarpatských sníženin, podsoustavě Vídeňské pánve, celku Dolnomoravského úvalu a jeho podcelku Dyjsko-moravská niva. Širší zájmové území lze charakterizovat jako rovinu vyznačující se plochým reliéfem s měkkými tvary mírně se svažující k jihozápadu až západu.

Hydrologicky náleží zájmové území k povodí řeky Moravy č. 4-13-02 (Morava od Olšavy po Myjavu). V užším hydrologickém členění náleží území k dílčímu povodí s hydrografickým pořadím 4-13-02-092. Celková plocha tohoto povodí 13,07 km^2 zaujímá téměř celou zastavěnou část intravilánu Hodonína a rozsáhlé území údolní nivy Moravy. Podzemní voda odtéká ve směru přirozeného sklonu terénu k jihu do Staré Moravy (tj. do podjezí u Bratislavské ulice), která je pro hodnocené území hlavní erozní bází. Nejbližší část koryta Staré Moravy v nadjezí je uzavřena podzemními larsenovými stěnami.

Podle Quittovy **klimatické** klasifikace publikované v Atlasu podnebí Česka (2007) se nachází studovaná oblast v teplé klimatické oblasti, jednotce W4, pro kterou je charakteristické velmi dlouhé, velmi teplé a velmi suché léto, velmi krátká a suchá přechodná období a krátká mírně teplá, suchá až velmi suchá zima, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.
Vybrané klimatické charakteristiky jednotky W4 jsou uvedeny v následující tabulce č. 1.

Klimatické charakteristiky jednotky W4 Tabulka č. 1

Počet letních dní	60-70
Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	170-180
Počet mrazových dnů	100-110
Počet ledových dnů	30-40
Průměrná teplota v lednu	-2 až -3°C
Průměrná teplota v červenci	19 až 20°C
Průměrná teplota v dubnu	9 až 10°C
Průměrná teplota v říjnu	9 až 10°C
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	80 až 90
Srážkový úhrn ve vegetačním období	300 až 350 mm
Srážkový úhrn v zimním období	200 až 300 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 až 50
Počet dnů zamračených	110 až 120
Počet dnů jasných	50 až 60

Průměrná roční teplota se zde pohybuje kolem 9,5 ^{o}C a řadí tak území k nejteplejším oblastem v ČR. Průměrný roční úhrn srážek pro danou oblast činí 573 mm (stanice Hodonín). Rozdělení srážek v průběhu roku je možné označit jako nerovnoměrné. Srážkově nejbohatší je léto (měs. 6-8), kdy spadne průměrně 222 mm srážek. Nejméně srážek, a to 98 mm, spadne v zimních měsících (měs. 12-2). Ve sledované oblasti se vypaří cca 83% z celkového úhrnu srážek. Z tohoto je zřejmé, že na povrchový a podzemní odtok zbývá pouhých 17% (přibližně 97 mm za rok) spadlých srážek.

Přímé měření sumárního výpadu (evapotranspirace) je velmi obtížné, a proto se na klimatických stanicích neměří (výše uvedené množství výparu bylo stanoveno výpočtem).

Vláhové poměry krajiny jsou nejčastěji vyjadřovány vláhovou bilancí, což je zjednodušeně rozdíl mezi srážkami (příjmovou částí oběhu vody v krajině) a celkovým výparem (výdejovou složkou), další složky jako povrchový a podzemní odtok a změna zásob vody pod zemským povrchem nejsou zohledněny. V našem vyhodnocení vláhovou bilancí rozumíme rozdíl mezi srážkami a referenční (resp. její blízké potenciální) evapotranspirací. Takto pojatá vláhová bilance nevyjadřuje skutečné množství vody v krajině, ale slouží jako vhodný ukazatel pro vzájemné srovnání jednotlivých míst či roků. Kladné hodnoty vláhové bilance značí nadbytek, záporné nedostatek srážek. Tato skutečnost nám dovoluje využít hodnot vláhové bilance jako ukazatele výskytu sucha.

Na převážné části území Česka, tedy v zemědělských oblastech, je vláhová bilance v letech s vysokými srážkami vyrovnaná nebo záporná (tj. srážky jsou nižší než výpar). Znamená to, že v těchto letech se v určitých částech roku vyskytuje sucho. V letech s nízkými srážkami je vláhová bilance celoročně pozitivní jen v nejvýše položených, tedy horských oblastech. Naopak v nejteplejších oblastech, kam patří i naše zájmové území, dochází k výskytům mimořádného sucha, protože hodnoty vláhové bilance se v extrémech blíží až k -500 mm. (Atlas podnebí Česka,2007).

Geologicky tvoří Dolnomoravský úval významnou jednotku a vytváří nejsevernější výběžek vnitroalpské Vídeňské pánve. Řešené území se nachází v severovýchodní okrajové části Vídeňské pánve, která je budována téměř celým vrstevným sledem neogénu, tj. od miocénu (eggenburg, ottnang) až po pliocén (sarmat, panon, pont, dacien) o celkové mocnosti řádově stovky metrů.
V povrchové geologické stavbě jsou v našem území zastoupeny sedimenty panonu, reprezentované sedimenty bzeneckého souvrství (vápnité a nevápnité jíly, místy s polohami písků a prachů), které jsou překryty sedimenty kvartérními, reprezentovanými v širším okolí lokality fluviálními sedimenty údolní nivy řeky Moravy a uloženinami eolického původu, zejména v podobě vátých písků.

Podle **hydrogeologické** rajonizace je popisovaná lokalita součástí hydrogeologického útvaru „22503 Dolnomoravský úval – severní část“, pozice základní a hydrogeologického rajónu „2250 Dolnomoravský úval“, přičemž se nachází v blízkosti hranice hydrogeologického rajónu svrchní vrstvy „1652 Kvartér soutokové oblasti Moravy a Dyje“, který představuje kvartérní fluviální sedimenty.
Podle mapy specifických odtoků podzemních vod se zde na ploše 1 km^2 vyváří méně jak 0,5 $l.s^{-1}$ podzemních vod
Většinu neogenních stupňů rajónu „2250 Dolnomoravský úval“ charakterizuje tlakový oběh podzemních vod s negativní, řidčeji pozitivní piezometrickou úrovní. Převážně jemnozrnné písky, uprostřed převládajících jílů představují průlinové kolektory různých mocností a faciálního vývoje, se samostatným odvodněním a infiltračním územím. Bodově zjištěné součinitele filtrace $n.10^{-5}$ - $n.10^{-6}$ $m.s^{-1}$ (výjimečně $n.10^{-4}$ $m.s^{-1}$) svědčí o jejich relativně nízké propustnosti.
Po stránce hydrogeologické jsou v převážné části neogenní uloženiny tvořeny jíly a vápnitými jíly s kolísající příměsí prachovitého písku. Tyto jíly jsou prakticky nepropustné a vytváří tedy nepropustné podloží mladším zvodněným kvartérním fluviálním a eolickým sedimentům. Pouze ojediněle se nalézají jemnozrnné neogenní písky přímo pod zvodněnými kvartérními sedimenty. V tom případě jsou napájeny kvartérní vodou a vytvářejí s ní jednotný režim.
Významnější zvodeň (tj. první mělká kvartérní zvodeň) se vyskytuje ve vrstvě kvartérních vátých písků, které nasedají převážně na neogenní jílovité sedimenty. Hladina podzemní vody je v kvartérních vátých píscích volná a pohybuje se v hloubce 3,5až 6,0 m pod povrchem terénu. Její úroveň je podle měření ve vrtu ČHMÚ (Mrkotálky – u okraje nivy Moravy) závislá na klimatických poměrech a během roku silně kolísá (v rozmezí cca 2,5 m). Podzemní voda se zde doplňuje pouze infiltrací srážek. Nejvyšší úrovně dosahuje v jarních měsících po tání sněhu a bezprostředně po větších srážkách.
V převážné většině odtéká podzemní voda k jihu k odvodňovací bázi, kterou zde představuje Stará Morava, respektive její podjezová část u Bratislavské ulice.
Mocnost hydrogeologického kolektoru první kvartérní zvodně i mocnost této zvodně jsou velmi proměnlivé. Reliéf podložních neogenních sedimentů je zde zvlněný a ukloněný k jihu až k jihozápadu, stejně jako je v generelu ukloněný povrch trénu. Povrch terénu je zde

vzhledem k tomu, že jej tvoří nezpevněné váté písky a navážky často bez krycí vrstvy hlín, rovněž značně nerovný. Mocnost hydrogeologického kolektoru se zde obecně pohybuje od 1 m do 10 m. Často kolektor kvartérních vátých písků přesahuje spojitě do písčitých povrchových partií neogénu a hladinu podzemní vody nalézáme až pod bází kvartéru, mělce pod povrchem neogenních sedimentů. Na jihu místy hydrogeologický kolektor tvořený písky navazuje na fluviální sedimenty řeky Moravy. Lokálně, zejména směrem k východu a severu se mocnost vátých písků snižuje a neogenní jílovité sedimenty se nalézají již v hloubkách 1 m pod povrchem terénu.
Propustnost kolektoru, který v širším zájmovém území představují nevytříděné, jemně, středně až hrubě zrnité původem váté písky lze charakterizovat koeficientem propustnosti (filtrace) v širokém rozmezí 5.10^{-7} až 1.10^{-4} $m.s^{-1}$.
Pod nimi uložené fluviální písčité štěrky spodního souvrství sedimentů údolní nivy jsou propustnější s koeficienty filtrace v řádech $n.10^{-2}$ až $n.\ 10^{-4}$ $m.s^{-1}$.
Hydrogeologický význam neogenních jílů a prachovitých písků spočítá v tom, že vytváří dokonalý podložní izolátor a umožňují tak akumulaci podzemních vod v nadložních propustných kvartérních uloženinách.

Na vátých píscích se vyskytují **lehké písčité půdy**, které obsahují málo humusu a mají nedostatek jílovitých částic. Jsou velmi provzdušněné a dobře propustné pro vodu.

Přirozený generelní směr proudění podzemní vody v širší oblasti zájmového území je zhruba od severovýchodu k jihozápadu a kopíruje směr celkového sklonu povrchu terénu.

Řešené území se nenachází v chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod – kvartér řeky Moravy, tzv. CHOPAV. Do tohoto území nezasahují žádná ochranná pásma zdrojů podzemních vod

3. GEOLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Řešené území parku „Sadová“ se nachází v jižní části zástavby města Hodonína za budovou a areálem obchodní akademie. Vlastní park je ze tří stran - východní, jižní a západní – ohraničen místní asfaltovou komunikací. Ze severní strany přiléhá k samotnému parku hřiště obchodní akademie. Řešené území parku včetně komunikací a přilehlých pásů zeleně má mírně svažitý terén ukloněný generelně od severu k jihu. Východní část parku je pod komunikací ohraničena terénním stupněm vysokým kolem 1,0 m. Potom má park spíše rovinatý charakter a je opět ohraničen na západě vůči komunikaci terénním stupněm, který se jižním směrem potupně snižuje.

V širší oblasti i v blízkosti naší posuzované lokality se nachází celá řada archivních průzkumných vrtů, jejichž dokumentace je archivována v databázi GEOFONDu.
Za účelem zjištění litologického profilu a výšky hladiny podzemní vody v blízkém okolí řešeného území jsem vybrala celkem 4 archivní vrty, jejichž poloha je vyznačena v grafické příloze č. 2 a jejichž základní dokumentace je součástí přílohy č. 4 doklady.

V blízkosti východní hranice parku, která se nachází na kótě kolem 165,0 m n. m., byly realizovány dva průzkumné vrty označené jako S254 a S255. Za západní a současně nižší

hranicí parku s kótou kolem 163,0 m n. m. byly realizovány také dva průzkumné vrty označené jako J-2 a S-3.

Průzkumnými archivními vrty byly dokumentovány následující litologické profily:

S255 (kóta terénu 165,90 m n. m. - Jadran)
0,0 - 0,5 m hlína písčitá, humózní, tmavě hnědá
0,5 - 2,0 m písek jemnozrnný, hlinitý, ulehlý, vlhký, žlutohnědý
2,2 - 4,6 m písek jemnozrnný, hlinitý, ulehlý, vlhký, tmavě hnědý
4,6 - 5,2 m písek jemnozrnný, slabě hlinitý,vlhký, hnědý
5,2 -10,0 m písek jemnozrnný, slabě hlinitý, tekoucí, hnědý

Hladina podzemní vody se v době realizace vrtu v r. 1964 po odvrtání vrtu ustálila v hloubce 4,50 m pod terénem.

S254 (kóta terénu 165,30 m n. m. - Jadran)
0,0 - 0,4 m navážka hlinitá a kamenitá
0,4 - 3,8 m písek jemnozrnný, slabě hlinitý, ulehlý, světle rezavý
3,8 - 4,5 m písek jemnozrnný, hlinitý, ulehlý, vlhký, tmavě hnědý
4,5 - 9,5 m písek jemnozrnný, slabě hlinitý,tekoucí, hnědý

Hladina podzemní vody se v době realizace vrtu v r. 1964 po odvrtání vrtu ustálila v hloubce 3,70 m pod terénem.

J-2 (kóta terénu 163,40 m n. m. – B.p.v.)
0,0 - 0,7 m navážka (hlinitá, kamenitá, hnědá)
0,7 - 2,5 m písek jemnozrnný, hlinitý, žlutohnědý, s ojedinělými valouny
2,5 - 3,1 m písek jemnozrnný, jílovitý, smouhovitý a tmavě rezavě hnědý
3,1 - 4,8 m písek jemnozrnný, jílovitý,vlhký, šedočerný
4,8 - 5,6 m písek jemnozrnný, jílovitý, šedožlutý, s ojedinělými valouny
5,6 - 8,5 m písek hlinitý žlutohnědý s 60 % zastoupením štěrku s max. vel.částic 2 cm
8,5 -10,0 m jíl tmavě šedý, pevný – neogén

Hladina podzemní vody se v době realizace vrtu v r. 1985 po odvrtání vrtu ustálila v hloubce 2,10 m pod terénem.

S-3 (kóta terénu 163,10 m n. m. – B.p.v.)
0,0 - 0,2 m ornice
0,2 - 2,5 m navážka (hlinitá, kamenitá, škvárová, kyprá)
2,5 - 3,1 m písek hlinitý, středně ulehlý, zvodněný, šedohnědý
3,1 - 4,8 m jíl měkký, středně plastický tmavě hnědý s 5% příměsí organického detritu
4,8 - 5,0 m jíl prachovitý tuhý velmi plastický, šedý

Hladina podzemní vody se v době realizace vrtu v r. 1997 po odvrtání vrtu ustálila v hloubce 2,0 m pod terénem.

Zhruba 40 m jižním směrem od archivního vrtu J-2 se nachází na soukromém pozemku p. č. 327/1 nová domovní studna hluboká 6,50 m. Horní část studny byla vyhloubena v obdobných horninách zachycených blízkým archivním vrtem J-2, tj. ve vátých píscích. Ve spodní části studny kolem 5,5 m pod terénem byly zachyceny zvodněné fluviální štěrkopísky údolní nivy řeky Moravy, které ve studni vytváří společně s vrstvou výše uložených vátých písků mělkou kvartérní zvodeň. Hladina podzemní vody ve studni se nacházela 2,0 m pod terénem. Vydatnost studny není známa. S ohledem na její pozici v okrajové části údolní nivy by se mohla pohybovat kolem 1,0 $l.s^{-1}$, což je třeba ověřit hydrodynamickými zkouškami.

Při zpracovávání tzv. hydroekologické mapy města Hodonína prováděla řešitelka (Hladilová V., 1995) dokumentaci veřejných studní v Hodoníně. Nejbližší našemu řešenému území je veřejná studna na ulici Anenské (tj. jižně od parku Sadová), která je vybudována ze skruží o světlosti 1000 m a je opatřena ruční pumpou. Studna byla v době měření hluboká 4,80 m a hladina podzemní vody se v ní v roce 1995 nacházela v hloubce 3,6 m pod úrovní terénu.

Z výše popsaných litologických popisů archivních vrtů a studny vyplývá, že v blízkosti východní hranice řešeného území jsou pod tenkou vrstvou písčité ornice a nebo navážky obdobného charakteru uloženy minimálně do zkoumaných hloubek 9,5, resp. 10,0 m výhradně kvartérní váté (eolické) písky, které jsou jemně zrnité a místy s příměsí hlinité složky. Zvodněny jsou dle výšky povrchu území v hloubce kolem 4,0 m. Neogenní sedimenty (převážně jíly a prachovité písky) v podloží vátých písků nebyly průzkumnými vrty zastiženy. Kvartérní váté písky, vytváří v širším území mělkou kvartérní zvodeň, která je postupně podle morfologie terénu generelně odvodňována směrem k jihu do údolí řeky Moravy. Hladina podzemní vody proudící v těchto sedimentech však kolísá v návaznosti na množství srážek spadlých v hydrologickém povodí a také na morfologii terénu. Propustnost vátých písků byla na dvou lokalitách v Hodoníně (v parku u zimního stadionu a Bažantnici u sportovní haly) ověřována nálevovými (vsakovacími) zkouškami. Z průběhu těchto zkoušek byl odvozen koeficient propustnosti (filtrace) $k = 1{,}4.10^{-6}$ $m.s^{-1}$, jehož podobnou hodnotu lze očekávat i u vátých písků na naší posuzované lokalitě parku „Sadová“.

Dle výsledků archivních vrtů, realizovaných podél západní strany řešeného území - parku „Sadová“, jehož terén se zde nachází zhruba o 2,0 m níže než je terén podél východního omezení parku, nasedají váté písky na zvodněné fluviální štěrkopísky spodního souvrství údolní nivy řeky Moravy a vytváří tak společnou kvartérní zvodeň, protože sem zasahuje vnější okraj údolní nivy řeky Moravy se svými fluviálními sedimenty (viz geologická mapa v grafické příloze č. 3).
Hlavním povrchovým tokem, který pro naše zájmové území vytváří erozní bázi, je rameno řeky Moravy, tzv. Stará Morava, která ovlivňuje režim podzemních vod v tomto území, protože zvodeň v píscích a písčitých štěrcích údolní nivy je v hydraulické spojitosti s povrchovou vodou ve Staré Moravě, která je hlavním regulátorem hladiny podzemní vody ve svém okolí. Proto kolísání hladiny podzemní vody zejména ve spodní (jižní) části řešeného území závisí na stavu vody ve Staré Moravě, ve které hladina vody kolísá v návaznosti na manipulaci na jezu. Proto hladina podzemní vody v jižní části řešeného území bude během roku kolísat jen minimálně a bude se udržovat kolem hloubky 2,0 až 2,5 m pod terénem.

4. INŽENÝRSKO-GEOLOGICKÉ POMĚRY ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Při zpracování mapy IG (inženýrsko-geologického) rajónování bylo čerpáno z archivních prací, které byly v širší oblasti Hodonína realizovány v minulosti. V závislosti na litologickém vývoji byly v rámci tohoto IG rajónování vyčleněny 3 rajóny předkvartérních hornin Vídeňské pánve a 9 rajónů kvartérního pokryvu.

Naše řešené území náleží k **rajónu E_p = rajón kvartérních eolických písků.**

Podle ČSN 73 1001 lze písky klasifikovat do třídy S2 – písek špatně zrněný (SP) a do třídy S3 – písek s příměsí jemnozrnné zeminy (S-F).

Geotechnické vlastnosti písčitých sedimentů rajónu E_p Tabulka č. 1

Indexové vlastnosti (n = 7)	S2, S3 (SP, S-F)	Jednotka
Objemová hmotnost r_n	1750-1900	($kg.m^{-3}$)
Vlhkost w	8,12-16,18	(%)
Ulehlost I_D	0,337-0,6	-
Poissonovo číslo ν	0,30	-
Pevnostní charakteristiky		
Efektivní soudržnost c_{ef}	0,005	MPa
Efektivní úhel vnitřního tření φ_{ef}	26-31	(^{o})
Modul přetvárnosti E_{def}	12-15	(MPa)

Eolické písky jsou namrzavé, převážně středně ulehlé, popř. kypré a střední ulehlosti. Číselně byla relativní ulehlost stanovována v rozmezí 0,3 – 0,6. Jsou špatně hutnitelné, snadno rozpojitelné (2. třída těžitelnosti).
Z křivek zrnitosti písků vyplývá, že zvodněné polohy takových písků mohou být po překročení kritického hydraulického spádu (např. rychlé snížení hladiny vody ve studnách čerpáním) náchylné ke ztekucení. Vedle toho mohou i suché, stejnozrnné písky ve stěnách výkopů pozbýt stabilitu vlivem otřesů od vozidel apod. Výkopy jam hlubší než 1,5 m je nutné pažit, zářezy pro liniové stavby by měly být hloubeny ve sklonu 1 : 2 a chráněny proti erozi např. vhodným vegetačním pokryvem či geotextíliemi.
Naváté písky jsou dobře propustné a voda jimi může snadno prosakovat. V místech, kde tvoří podloží jíly, se voda ve spodnějších horizontech zadržuje nebo při vhodných sklonových poměrech cirkuluje. Základová spára se proto doporučuje volit minimálně 1 m nad naraženou hladinou podzemní vody. Čerpání podzemní vody se doporučuje pouze se zvláštní úpravou (mikrofilty).
Pro zakládání jsou váté písky podmínečně vhodné.

5. ZÁVĚR

Předkládaná práce hodnotí zejména geologické, hydrogeologické a inženýrsko-geologické poměry na území i v okolí parku „Sadová“ v Hodoníně, a to na základě archivních průzkumných prací.

Z hlediska geologického i hydrogeologického se v řešeném území nacházejí kvartérní váté písky, které jsou pokryty tenkou vrstvou písčitých hlín či navážek podobného charakteru. Mocnost vátých písků je poměrně velká podél východní hranice parku a současně ve vyšší části území, přičemž váté písky zde nasedají pravděpodobně přímo na jílovité neogenní sedimenty, jsou poměrně dobře propustné a jsou zvodněny ve své spodní části s hladinou podzemní vody kolísající a pohybující se kolem 4,0 m pod terénem.

V dolní (zejména západní a jižní) části řešeného území nasedají váté písky na spodní zvodněné štěrkopísčité souvrství fluviálních sedimentů údolní nivy řeky Moravy a vytváří tak společnou kvartérní zvodeň. Zvodněné fluviální štěrkopísčité souvrství údolní nivy je v hydraulické spojitosti s povrchovou vodou ve Staré Moravě, která zde vytváří místní erozní bázi. Hladina vody ve Staré Moravě kolísá během roku jen minimálně, a proto i hladina podzemní vody se v nižší části řešeného území nachází převážně kolem 2,0 m pod terénem.

Vydatnosti studní v této okrajové části údolní nivy řeky Moravy nejsou známy. Jejich vydatnost by se mohla pohybovat kolem 1,0 $l.s^{-1}$, což je třeba ověřit hydrodynamickými zkouškami.

Z hlediska inženýrsko-geologického lze eolické písky podle ČSN 73 1001 klasifikovat do třídy S2 – písek špatně zrněný (SP) a do třídy S3 – písek s příměsí jemnozrnné zeminy (S-F).

Na vátých píscích se vyskytují lehké písčité půdy, které obsahují málo humusu a mají nedostatek jílovitých částic. Jsou velmi provzdušněné a dobře propustné pro vodu.

Přirozený generelní směr proudění podzemní vody v širší oblasti zájmového území je zhruba od severovýchodu k jihozápadu a kopíruje směr celkového sklonu povrchu terénu.

Řešené území se nenachází v chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod – kvartér řeky Moravy, tzv. CHOPAV. Do tohoto území nezasahují žádná ochranná pásma zdrojů podzemních vod

6. POUŽITÁ LITERATURA

1. Buday T. a kol., 1963: Vysvětlivky k přehledné geologické mapě ČSSR 1 : 200 000 list Brno, ÚÚG Praha

2. Demek J.,Novák V.a kol.: Neživá příroda (muzejní a vlastivědná společnost Brno)

3. Herešová D., 1982: Hydrogeologická studie okresu Hodonín (VODNÍ ZDROJE Praha)

4. Hladilová V., 1995: Hodonín, hydroekologická mapa (HydroEkotest Brno)

5. Hladilová V., 1997: Hodonín, městské koupaliště III, doplňkový hydrogeologický průzkum (HydroEkotest Brno)

6. Michlíček E., 1986: Hydrogeologická rajonizace 1986 –hg. rajóny podzemních vod – Jihomoravský kraj (GEOTEST Brno)

7. Michlíček E., 1989: Účelová mapa ochrany podzemních vod, list 34-22 Hodonín (GEOTEST Brno)

8. Nováková D., 1991: Hodonín – sauna EHO – HG průzkum, vybudování HG vrtu HO-1

9. Tolasz R. a kol., 2007: Atlas podnebí Česka (ČHMÚ Praha a Univerzita Palackého Olomouc)

10. Vacek Z., 2014: Hodonín – park u zimního stadionu – HG posudek na vsakování srážkových vod

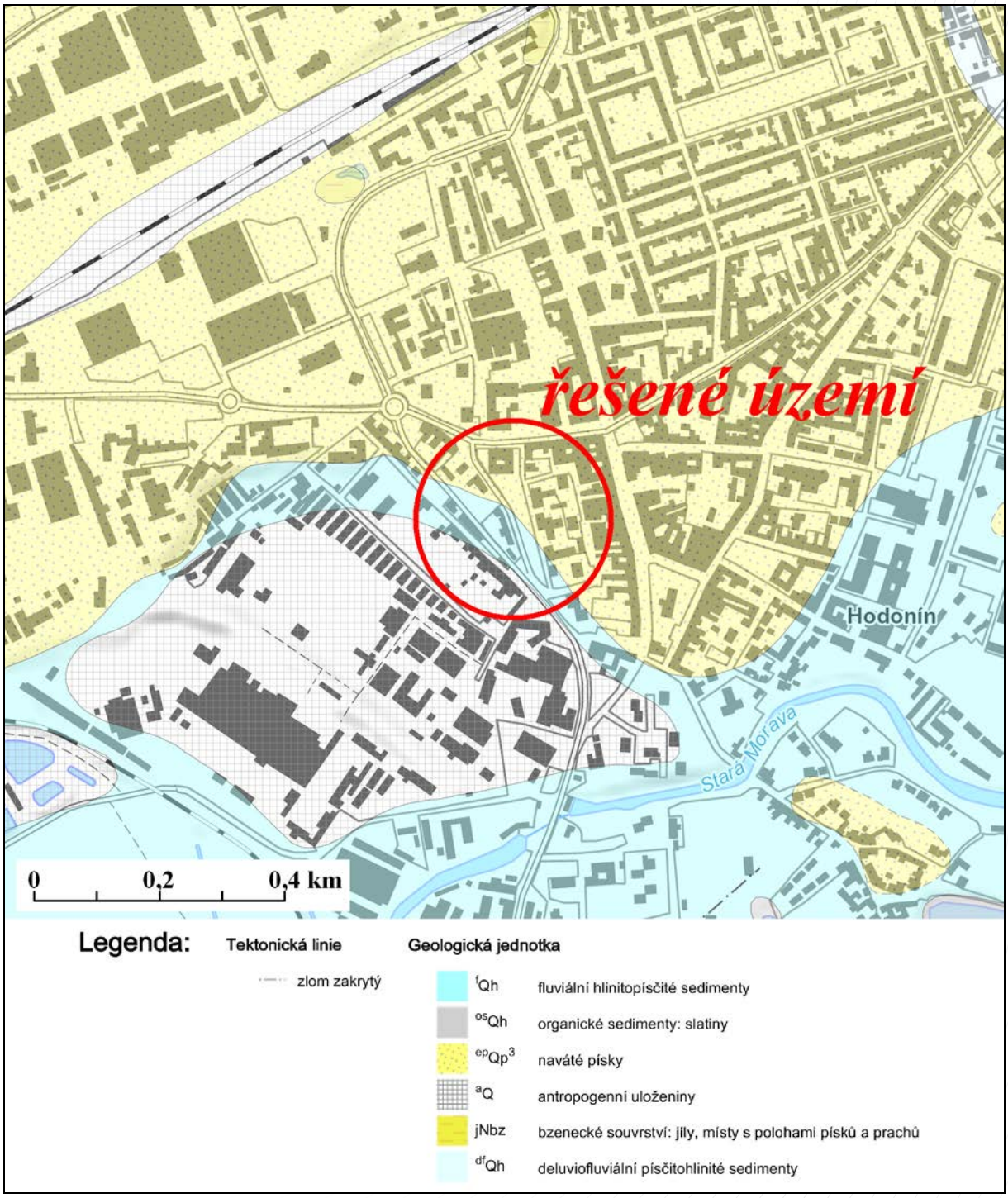
11. Základní geologická mapa ČR s komentářem 34-223 Hodonín, M 1 : 25 000

12. Vyhláška č.5/2011 Sb., o vymezení hydrogeologických rajónů a útvarů podzemních vod, způsobu hodnocení stavu podzemních vod a náležitostech programů zjišťování a hodnocení stavu podzemních vod

HODONÍN – PARK „SADOVÁ“	Příloha č.1
PŘEHLEDNÁ SITUACE	
RNDr. Bc. Danuše Nováková, 696 66 Sudoměřice č. 407	

řešené území **archivní vrt**

HODONÍN – PARK „SADOVÁ“	Příloha č. 2
KATASTRÁLNÍ MAPA	
RNDr. Bc. Danuše Nováková, 696 66 Sudoměřice č. 407	



HODONÍN – PARK „SADOVÁ“	Příloha č.3
GEOLOGICKÁ MAPA 1 : 25 000	
RNDr. Bc. Danuše Nováková, 696 66 Sudoměřice č. 407	

HODONÍN – PARK „SADOVÁ“	Příloha č. 4
DOKUMENTACE ARCHIVNÍCH VRTŮ	
RNDr. Bc. Danuše Nováková, 696 66 Sudoměřice č. 407	

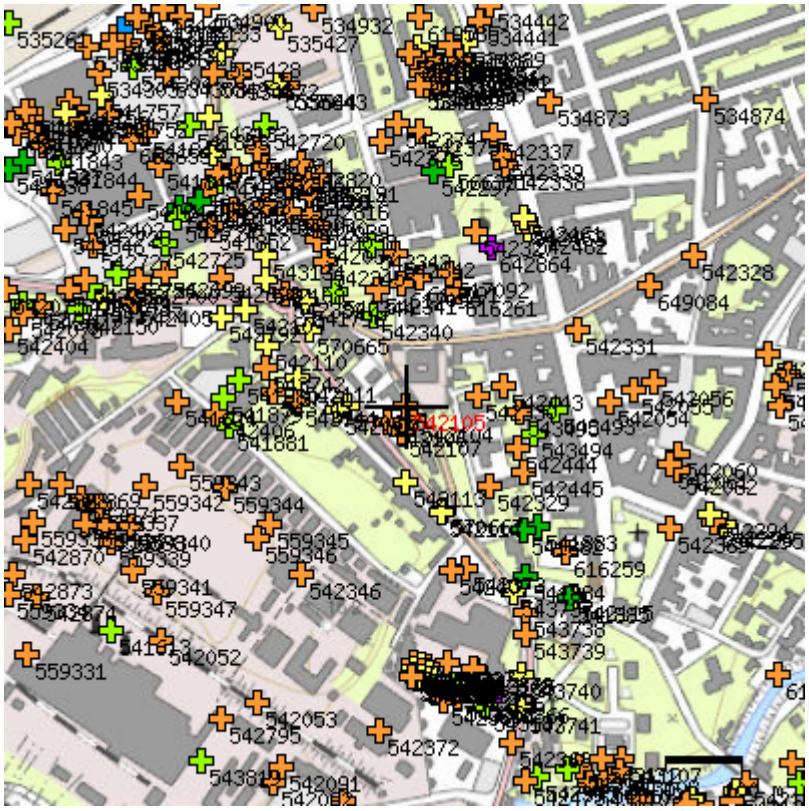
VRT - ZÁKLADNÍ INFORMACE

Stát	Česká republika	Nadmořská výška - souřadnice Z	163.40
Jazyk	česky	Inklinometrie (Y/N)	N
Název databáze	GDO	Účel	inženýrsko-geologický
ID	542105	Hydrogeologické údaje (Y/N)	N
Původní název	J-2	Hloubka hladiny podzemní vody [m]	2.10
Zkrácený název	J-2	Druh hladiny podzemní vody	ustálená
Rok vzniku objektu	1985	Karotáž (Y/N)	N
Poskytovatel dat	Česká geologická služba - Geofond	Provedené zkoušky	geotechnické rozbory
Hloubka vrtu (m)	10	Hmotná dokumentace (Y/N)	N
Primární dokumentace	GF P051507	Druh objektu	vrt svislý
Souřadnice X - JTSK [m]	1202809.90	Geologický profil (Y/N)	Y
Souřadnice Y - JTSK [m]	564596.30	Organizace provádějící	Geotest n.p. Brno
Způsob zaměření X,Y	zaměřeno	Organizace blokující	
Výškový systém	Balt po vyrovnání	Blokováno do	

ZÁKLADNÍ LITOLOGICKÁ DATA

Hloubka[m]	Stratigrafie	Popis
0 - 0.70	Kvartér	**navážka** hlinitý kamenitý hnědá
0.70 - 2.50	Kvartér	**písek** hlinitý jemnozrnný žlutá hnědá **valouny** ojediněle
2.50 - 3.10	Kvartér	**písek** jílovitý jemnozrnný smouhovitý tmavá hnědá rezavá
3.10 - 4.80	Kvartér	**písek** jílovitý jemnozrnný vlhký šedá černá
4.80 - 5.60	Kvartér	**písek** jílovitý jemnozrnný šedá žlutá **valouny** ojediněle
5.60 - 8.50	Kvartér	**písek** hlinitý žlutá hnědá **štěrk** max.velikost částic 2 cm zastoupení horniny - 60 %
8.50 - 10	Neogén	**jíl** pevný tmavá šedá

LOKALIZACE V MAPĚ


535261
534932
534442
535427
534441
535428
534873
534874
542720
542337
542339
542338
542725
542864
542328
649084
616261
542340
542404
570665
542331
542110
542105
541881
542107
543494
542444
542445
542329
559343
559342
559344
559345
559346
542870
559339
559341
559347
542346
616259
543738
543739
542052
559331
543740
542053
542795
542741
542372
542091

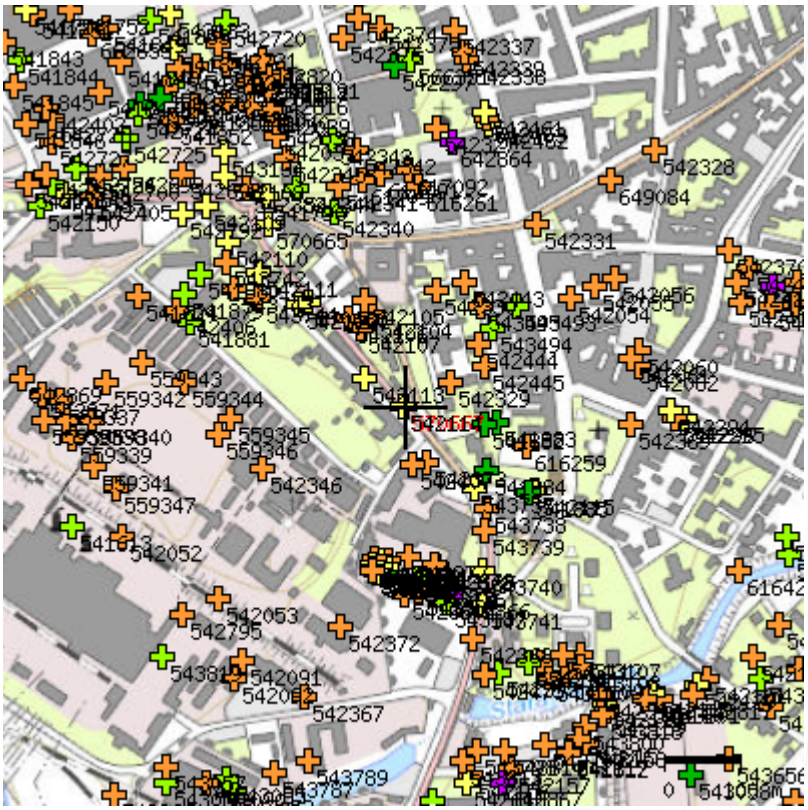
VRT - ZÁKLADNÍ INFORMACE

Stát	Česká republika	Nadmořská výška - souřadnice Z	163.10
Jazyk	česky	Inklinometrie (Y/N)	N
Název databáze	GDO	Účel	inženýrsko-geologický
ID	570667	Hydrogeologické údaje (Y/N)	N
Původní název	S-3	Hloubka hladiny podzemní vody [m]	2
Zkrácený název	S-3	Druh hladiny podzemní vody	ustálená
Rok vzniku objektu	1997	Karotáž (Y/N)	N
Poskytovatel dat	Česká geologická služba - Geofond	Provedené zkoušky	geotechnické rozbory - zkoušky zrnitosti - chemické rozbory vody
Hloubka vrtu (m)	5	Hmotná dokumentace (Y/N)	N
Primární dokumentace	GF P089717	Druh objektu	vrt svislý
Souřadnice X - JTSK [m]	1202940	Geologický profil (Y/N)	Y
Souřadnice Y - JTSK [m]	564548	Organizace provádějící	GeoVank s.r.o., Čebín
Způsob zaměření X,Y	odečteno z mapy	Organizace blokující	
Výškový systém	Balt po vyrovnání	Blokováno do	

ZÁKLADNÍ LITOLOGICKÁ DATA

Hloubka[m]	Stratigrafie	Popis
0 - 0.20	Kvartér	**ornice**
0.20 - 2.50	Kvartér	**navážka** hlinitý kamenitý škvárový kyprý
2.50 - 3.10	Kvartér	**písek** hlinitý středně ulehlý zvodnělý šedá hnědá
3.10 - 4.80	Kvartér	**jíl** měkký tuhý středně plastický tmavá šedá **organický detrit (zbytky)** zastoupení horniny - 5 %
4.80 - 5	Kvartér	**jíl** prachovitý tuhý velmi plastický šedá

LOKALIZACE V MAPĚ



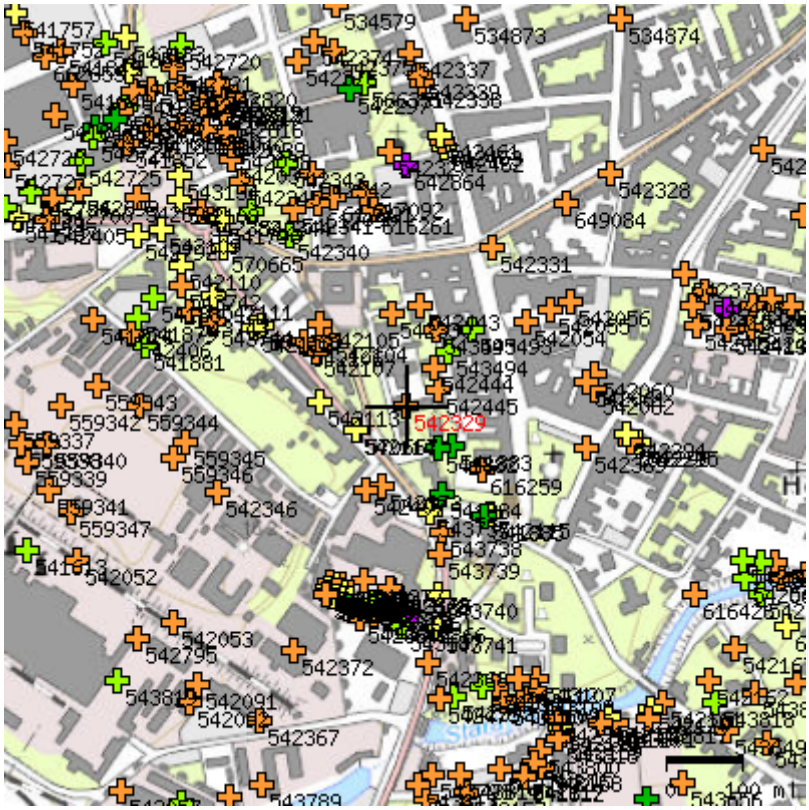
VRT - ZÁKLADNÍ INFORMACE

Stát	Česká republika	Nadmořská výška - souřadnice Z	165.30
Jazyk	česky	Inklinometrie (Y/N)	N
Název databáze	GDO	Účel	inženýrsko-geologický
ID	542329	Hydrogeologické údaje (Y/N)	N
Původní název	S254	Hloubka hladiny podzemní vody [m]	3.70
Zkrácený název	S254	Druh hladiny podzemní vody	ustálená
Rok vzniku objektu	1964	Karotáž (Y/N)	N
Poskytovatel dat	Česká geologická služba - Geofond	Provedené zkoušky	chemické rozbory vody
Hloubka vrtu (m)	9.50	Hmotná dokumentace (Y/N)	N
Primární dokumentace	GF V049948	Druh objektu	vrt svislý
Souřadnice X - JTSK [m]	1202910	Geologický profil (Y/N)	Y
Souřadnice Y - JTSK [m]	564490	Organizace provádějící	Stavoprojekt Brno
Způsob zaměření X,Y	odečteno z mapy	Organizace blokující	
Výškový systém	Jadran-Lišov	Blokováno do	

ZÁKLADNÍ LITOLOGICKÁ DATA

Hloubka[m]	Stratigrafie	Popis
0 - 0.40	Kvartér	**navážka** hlinitý kamenitý
0.40 - 3.80	Kvartér	**písek** jemnozrnný slabě hlinitý ulehlý světlá rezavá
3.80 - 4.50	Kvartér	**písek** jemnozrnný hlinitý ulehlý vlhký tmavá hnědá
4.50 - 9.50	Kvartér	**písek** jemnozrnný slabě hlinitý tekoucí (pro písky kuřavky) hnědá

LOKALIZACE V MAPĚ


534579
534873
534874
542720
542337
542338
542725
542864
542328
649084
542340
542331
570665
542110
542056
542054
541881
543494
542444
542445
542329
559343
559342
559344
559345
559346
616259
542346
559347
542052
543738
543739
542053
542795
542372
542091
542367
100 m

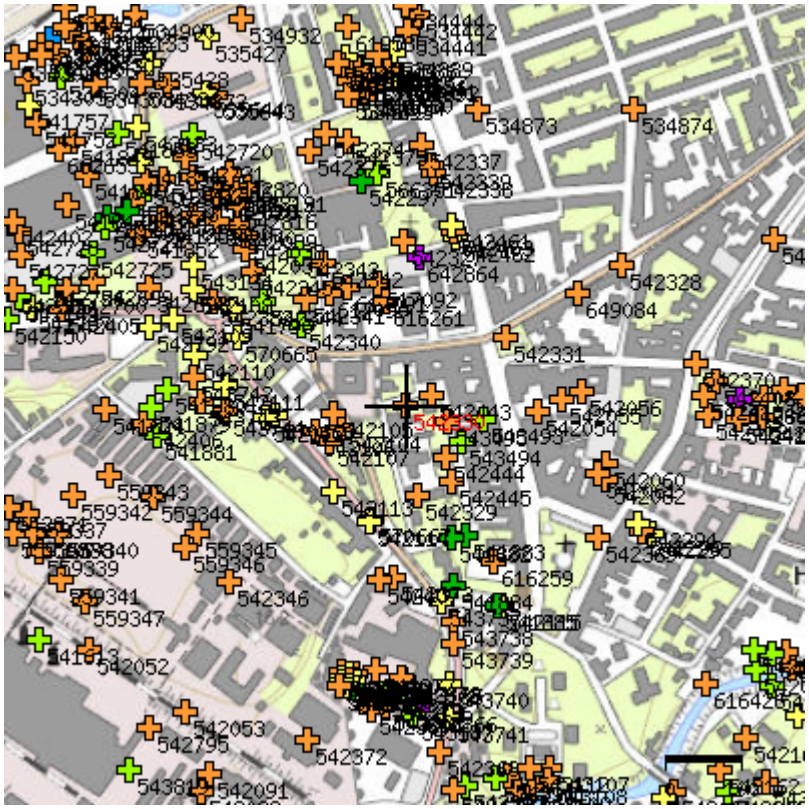
VRT - ZÁKLADNÍ INFORMACE

Stát	Česká republika	Nadmořská výška - souřadnice Z	165.90
Jazyk	česky	Inklinometrie (Y/N)	N
Název databáze	GDO	Účel	inženýrsko-geologický
ID	542330	Hydrogeologické údaje (Y/N)	N
Původní název	S255	Hloubka hladiny podzemní vody [m]	4.50
Zkrácený název	S255	Druh hladiny podzemní vody	ustálená
Rok vzniku objektu	1964	Karotáž (Y/N)	N
Poskytovatel dat	Česká geologická sluľba - Geofond	Provedené zkoušky	
Hloubka vrtu (m)	10	Hmotná dokumentace (Y/N)	N
Primární dokumentace	GF V049948	Druh objektu	vrt svislý
Souřadnice X - JTSK [m]	1202797	Geologický profil (Y/N)	Y
Souřadnice Y - JTSK [m]	564506	Organizace provádějící	Stavoprojekt Brno
Způsob zaměření X,Y	odečteno z mapy	Organizace blokující	
Výškový systém	Jadran-Lišov	Blokováno do	

ZÁKLADNÍ LITOLOGICKÁ DATA

Hloubka[m]	Stratigrafie	Popis
0 - 0.50	Kvartér	**hlína** písčitý humózní tmavá hnědá
0.50 - 2	Kvartér	**písek** jemnozrnný hlinitý ulehlý vlhký žlutá hnědá
2 - 4.60	Kvartér	**písek** jemnozrnný hlinitý ulehlý vlhký tmavá hnědá
4.60 - 5.20	Kvartér	**písek** jemnozrnný slabě hlinitý vlhký hnědá
5.20 - 10	Kvartér	**písek** jemnozrnný slabě hlinitý tekoucí (pro písky kuřavky) hnědá

LOKALIZACE V MAPĚ



Hodonín - Park Sadová

Datum: 30.11.2017
Zpracovatel: Ing. David Vinkler

HORMEN CE a.s.

Kaštanová 515/125a
620 00, Brno

Zpracovatel Ing. David Vinkler
Telefon +420 731 150 425
Fax
e-mail dvinkler@hormen.cz

Obsah

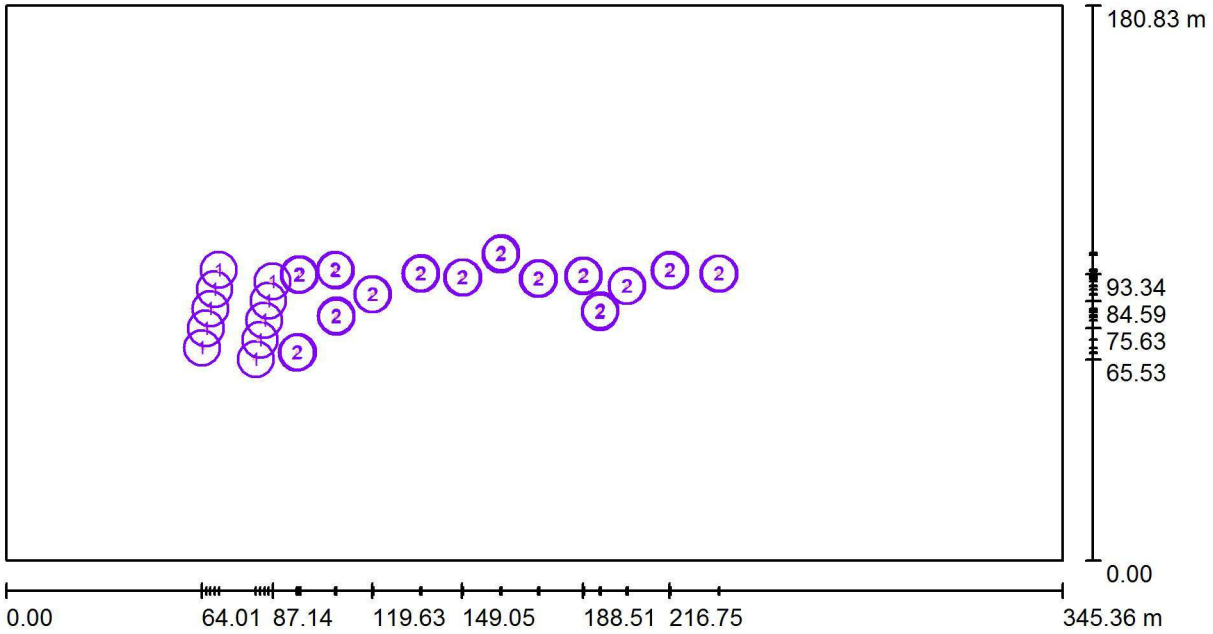
Hodonín - Park Sadová
Titulní strana projektu 1
Obsah 2
Park
Svítidla (situační plán) 3
Svítidla (seznam souřadnic) 4
Ztvárnění 3D 7
Venkovní plochy
chodník
Isolinie (E, kolmo) 8
Tenis 1 Výpočtový rastr (PA)
Shrnutí 9

HORMEN CE a.s.

Kaštanová 515/125a
620 00, Brno

Zpracovatel Ing. David Vinkler
Telefon +420 731 150 425
Fax
e-mail dvinkler@hormen.cz

Park / Svítidla (situační plán)



Měřítko 1 : 2470

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení
1	10	LIGMAN PO49-LM323-T4-W40 PowerMission 4 Street lighting LED
2	58	LIGMAN QA-50001-W-W30 Quantum Floodlights LED (Typ 1)*

*Pozměněné technické údaje

HORMEN CE a.s.

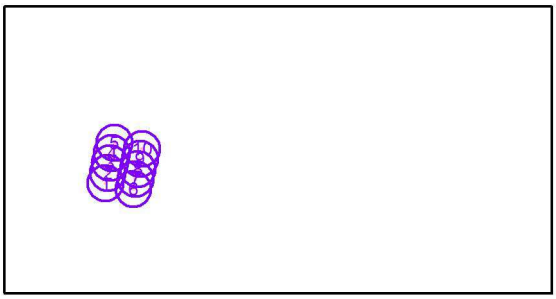
Kaštanová 515/125a
620 00, Brno

Zpracovatel Ing. David Vinkler
Telefon +420 731 150 425
Fax
e-mail dvinkler@hormen.cz

Park / Svítidla (seznam souřadnic)

LIGMAN PO49-LM323-T4-W40 PowerMission 4 Street lighting LED

27671 lm, 312.0 W, 1 x 1 x PO49-LM323-T4-W40 (Opravný faktor 1.000).



Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	64.014	69.275	7.000	0.0	0.0	-12.3
2	65.394	75.626	7.000	0.0	0.0	-12.3
3	66.773	81.978	7.000	0.0	0.0	-12.3
4	68.153	88.330	7.000	0.0	0.0	-12.3
5	69.532	94.682	7.000	0.0	0.0	-12.3
6	81.621	65.532	7.000	0.0	0.0	167.7
7	83.000	71.884	7.000	0.0	0.0	167.7
8	84.380	78.236	7.000	0.0	0.0	167.7
9	85.759	84.588	7.000	0.0	0.0	167.7
10	87.139	90.940	7.000	0.0	0.0	167.7

HORMEN CE a.s.

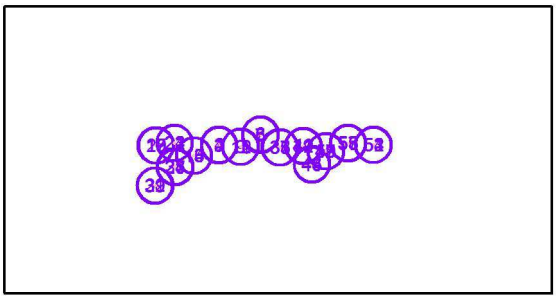
Kaštanová 515/125a
620 00, Brno

Zpracovatel Ing. David Vinkler
Telefon +420 731 150 425
Fax
e-mail dvinkler@hormen.cz

Park / Svítidla (seznam souřadnic)

LIGMAN QA-50001-W-W30 Quantum Floodlights LED (Typ 1)

2500 lm, 30.0 W, 1 x 1 x Definováno uživatelem (Opravný faktor 1.000).



Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	135.367	93.482	6.000	0.0	60.0	-150.0
2	135.743	93.591	6.000	0.0	60.0	-20.0
3	135.415	93.281	6.000	0.0	30.0	-160.0
4	135.791	93.391	6.000	0.0	30.0	-10.0
5	161.727	99.764	6.000	0.0	30.0	-71.1
6	161.902	100.235	6.000	0.0	30.0	-5.0
7	161.523	99.677	6.000	0.0	30.0	-105.0
8	161.855	99.950	6.000	0.0	30.0	-32.4
9	149.053	92.145	6.000	0.0	60.0	145.0
10	149.429	92.254	6.000	0.0	60.0	53.4
11	149.060	92.088	6.000	0.0	30.0	165.0
12	149.436	92.197	6.000	0.0	30.0	35.0
13	119.628	86.645	6.000	0.0	60.0	160.0
14	120.004	86.754	6.000	0.0	60.0	60.0
15	119.635	86.588	6.000	0.0	30.0	180.0
16	120.011	86.697	6.000	0.0	30.0	40.0
17	95.650	93.012	6.000	0.0	30.0	121.5
18	96.091	93.126	6.000	0.0	30.0	90.0
19	95.641	93.126	6.000	0.0	30.0	83.1
20	96.123	93.037	6.000	0.0	30.0	41.7
21	107.471	94.661	6.000	0.0	60.0	-150.5
22	107.696	94.548	6.000	0.0	60.0	-112.7
23	107.462	94.775	6.000	0.0	30.0	163.1
24	107.817	94.494	6.000	0.0	30.0	-66.5
25	107.991	79.385	6.000	0.0	60.0	-40.0
26	108.016	79.642	6.000	0.0	60.0	20.0
27	107.893	79.271	6.000	0.0	20.0	-90.0
28	107.991	79.827	6.000	0.0	30.0	73.2

HORMEN CE a.s.

Kaštanová 515/125a
620 00, Brno

Zpracovatel Ing. David Vinkler
Telefon +420 731 150 425
Fax
e-mail dvinkler@hormen.cz

Park / Svítidla (seznam souřadnic)

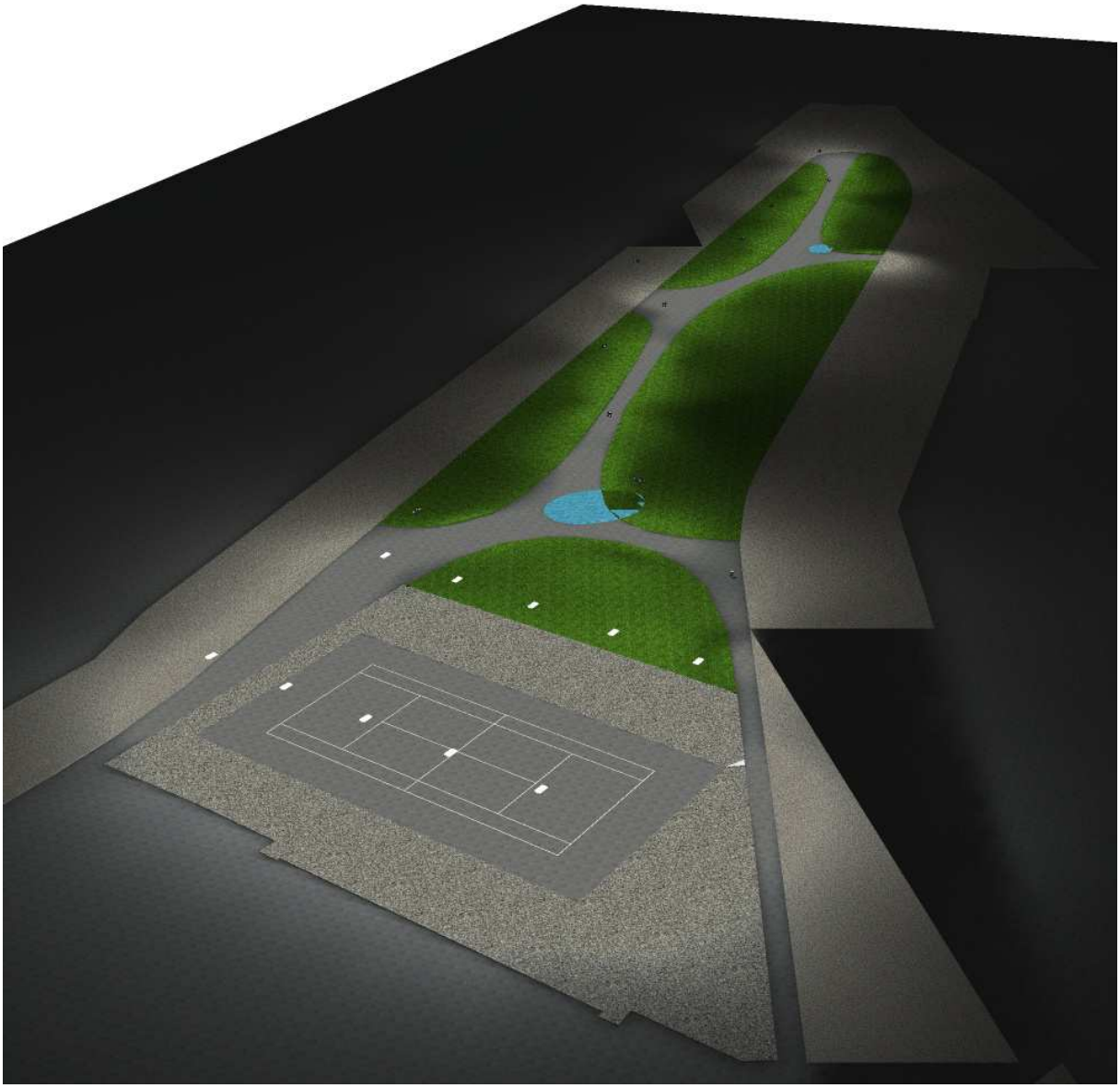
Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
29	95.273	67.780	6.000	0.0	30.0	80.0
30	95.121	67.741	6.000	0.0	30.0	119.2
31	94.960	67.635	6.000	0.0	60.0	-100.0
32	95.463	67.854	6.000	0.0	30.0	15.0
33	107.854	79.725	6.000	0.0	30.0	151.9
34	107.842	79.464	6.000	0.0	30.0	-160.2
35	173.964	91.929	6.000	0.0	60.0	119.4
36	174.167	91.924	6.000	0.0	60.0	43.6
37	173.778	91.779	6.000	0.0	30.0	142.1
38	174.300	91.747	6.000	0.0	30.0	5.0
39	188.511	92.775	6.000	0.0	60.0	-150.0
40	188.887	92.885	6.000	0.0	60.0	-20.0
41	188.559	92.575	6.000	0.0	30.0	-160.0
42	188.935	92.684	6.000	0.0	30.0	-10.0
43	194.161	81.341	6.000	0.0	30.0	149.2
44	194.068	81.132	6.000	0.0	60.0	176.1
45	194.126	80.888	6.000	0.0	60.0	-155.0
46	194.308	81.473	6.000	0.0	20.0	122.0
47	202.731	89.385	6.000	0.0	60.0	145.0
48	203.107	89.494	6.000	0.0	60.0	53.4
49	202.737	89.328	6.000	0.0	30.0	165.0
50	203.114	89.437	6.000	0.0	30.0	35.0
51	232.801	93.398	6.000	0.0	60.0	145.0
52	233.177	93.507	6.000	0.0	60.0	53.4
53	232.808	93.341	6.000	0.0	30.0	165.0
54	233.184	93.451	6.000	0.0	30.0	35.0
55	216.755	94.524	6.000	0.0	60.0	-150.0
56	217.131	94.634	6.000	0.0	60.0	-20.0
57	216.803	94.324	6.000	0.0	30.0	-160.0
58	217.179	94.433	6.000	0.0	30.0	-10.0

HORMEN CE a.s.

Kaštanová 515/125a
620 00, Brno

Zpracovatel Ing. David Vinkler
Telefon +420 731 150 425
Fax
e-mail dvinkler@hormen.cz

Park / Ztvárnění 3D

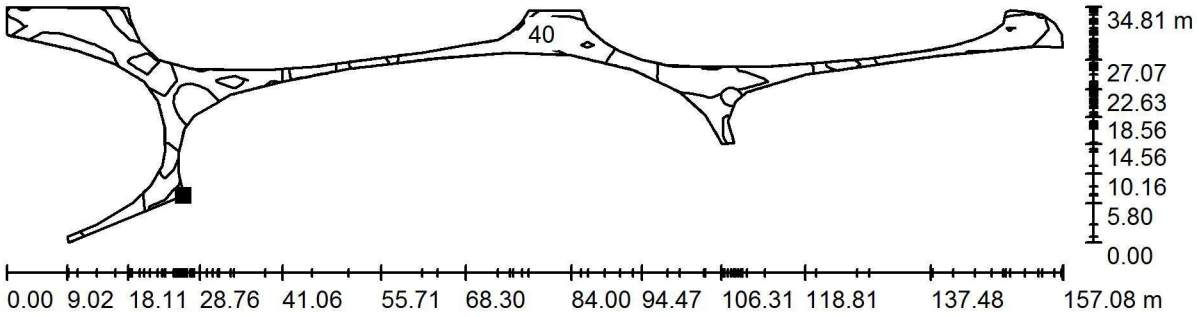


HORMEN CE a.s.

Kaštanová 515/125a
620 00, Brno

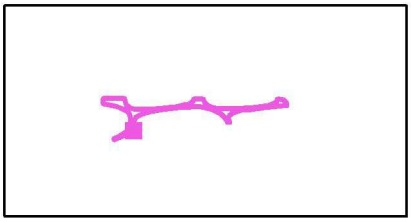
Zpracovatel Ing. David Vinkler
Telefon +420 731 150 425
Fax
e-mail dvinkler@hormen.cz

Park / chodník / Isolinie (E, kolmo)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 1123

Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod:
(111.521 m, 72.906 m, 0.050 m)



Rastr: 60 x 13 Body

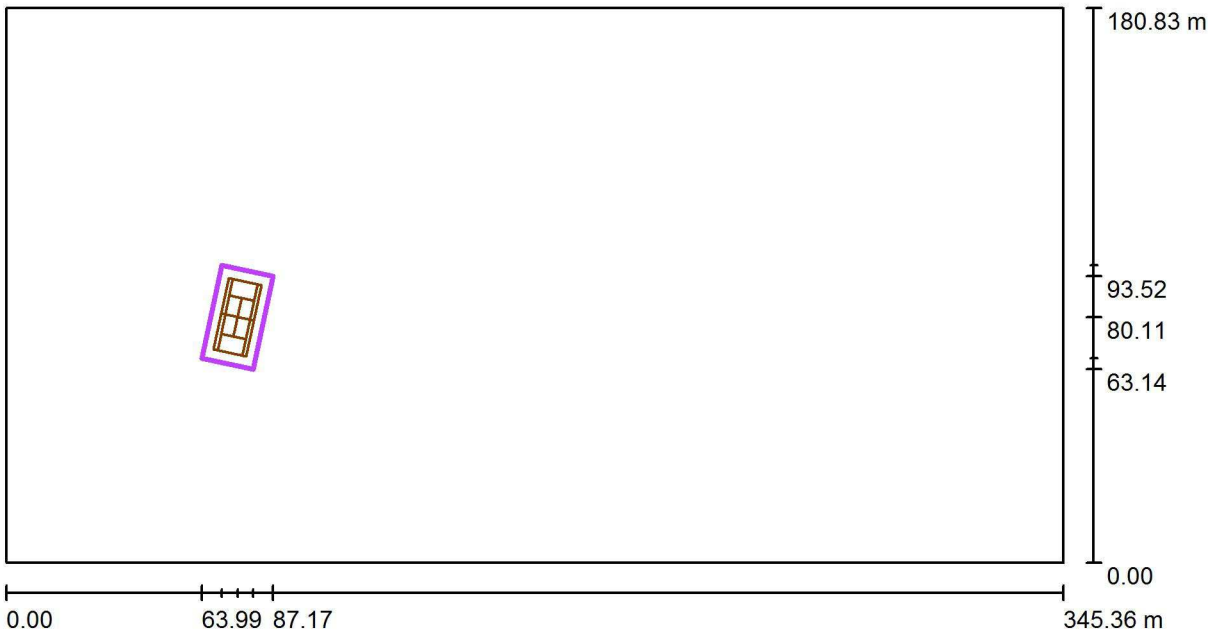
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
50	11	89	0.225	0.126

HORMEN CE a.s.

Kaštanová 515/125a
620 00, Brno

Zpracovatel Ing. David Vinkler
Telefon +420 731 150 425
Fax
e-mail dvinkler@hormen.cz

Park / Tenis 1 Výpočtový rastr (PA) / Shrnutí



Měřítko 1 : 2470

Pozice: (75.577 m, 80.107 m, 0.000 m)
Velikost: (31.054 m, 17.098 m)
Rotace: (0.0°, 0.0°, 78.0°)
Typ: Běžný, Rastr: 15 x 9 Body
Patří k následujícímu sportovišti: Tenis 1

Přehled výsledků

Č.	Typ	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	$E_{h\,m}/E_m$	V [m]	Kamera
1	svisle	211	138	268	0.65	0.51	/	0.000	/

$E_{h\,m}/E_m$ = Poměr mezi střední horizontální a vertikální intenzitou osvětlení, V = Výška měření

Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Současný stav

Z historických fotografií parku je patrné, že uspořádání vegetace do pásů okolo centrálního trávníku je v průběhu let takřka neměnné. Druhové složení i uspořádání v tomto pásu se v minulosti měnilo podle dobových zvyklostí, celkový prostorový dojem však zůstává.
Na dnešním vzhledu parku se nejvýrazněji podílí výsadby dřevin z období po druhé světové válce, jež jsou postupně nahrazovány vegetací z prvního desetiletí 21. století. Otázkou zůstává, nakolik je druhové složení nově vysazovaných dřevin v souladu s prostorovým účinkem okolního města v historii i současnosti.
Silnou stránkou parku jsou vzrostlé stromy. Na vegetaci je patrná údržba porostů, dřeviny jsou postupně káceny a vysazovány, a tak je porost parku dostatečně různověký od čerstvě vysazených mladých dřevin po dospělé jedince. Perspektivní jsou mladé duby, dlouhověké dřeviny.
Na kvalitě porostů, zejména keřových skupin, se negativně projevuje neodborná péče. Touto údržbou dochází k postupné degradaci keřových skupin. Některé druhy takovou údržbu snášejí lépe, některé hůře. Ostrůvkovité uspořádání tvarovaných keřových skupin ani nevytváří pohledovou clonu od okolní komunikace, ani nedává vyniknout jedinečnosti tvarů keřů, jak jsou známy např. při solitérním rozmístění v trávníku.
Chaotičnost v údržbě se podepisuje na nesourodosti a nečitelnosti celku. Jedním z cílů nového návrhu parku by měla být jednotná koncepce dlouhodobě efektivní údržby vegetace. Největším negativem v řešeném území je skupina keřů a stromů u sportoviště, které náleží škole. Tato skupina je nevhodně zvolená, dlouhodobě nepěstovaná, tmavá a nehygienická /úkryt místních bezdomovců/. Původní záměr odclonění je v této formě neopodstatněný. Celkově snižuje obytný komfort a pocit bezpečí v parku a brání dálkovým průhledům na fasádu vznosné architektury školy.
Trávník ve středu parku prosperuje, vlivem extenzivní údržby jsou přítomny dvouděložné byliny.
Vegetace podél domů na západě řešeného území je nekoncepční – ostrůvky vegetace mezi chodníkem a silnicí jsou osázeny místními obyvateli jako předzahrádky. Pro možnost zasáhnout do těchto prostorů bude nutná dohoda s místními obyvateli.

b) Návrh vegetačních úprav

Záměrem je, aby návrh respektoval stávající hodnotné stromy a keře a terénní konfigurace nebyla výrazně měněna. Stromy a keře budou uspořádány tak, aby trávníkové plochy byly volné a byl umožněn bezpečný průhled parkem.

Největší rozsah mají parkové trávníky, určené k hrám, piknikům – 1305 m2. V místě terénního zlomu jsou navrženy trvalkové záhony o ploše 730 m2. Záhony jsou navrženy tak, aby byly zajímavé během celého roku, postupně se proměňovaly (byly stále kvetoucí, i v zimě dekorativní). Vyšší vegetace rámuje po okrajích otevřenou plochu v podélné ose parku. Stávající kvalitní stromy jsou zachovány – 32ks, část stromové vegetace je určena k asanaci – 28ks, a doplněna novými jedinci – 14ks. V rámci stavby dojde ke smýcení cca 850 m2 křovin. K asanacím jsou navrženy dřeviny, které mají nevyhovující zdravotní stav nebo jsou v kolizi s návrhem. Podrobný popis dřevin je uveden v tabulce níže.

Zástavba rodinnými domy při západní hranici řešeného území je od komunikace odcloněna předzahrádkami a vjezdy do domů, dnes v neutěšeném stavu. Budou vymezeny plochy vjezdů a před každým domem zpevněná plocha pro schránky na nádoby na tříděný odpad. Zbývající plochy navrhujeme k osázení – 405 m2. Záhony budou osázeny trvalkovými a keřovými výsadbami.

Výsadba stromů do zpevněných ploch bude řešena biotechnologickými opatřeními, aby došlo k zajištění dlouhodobé perspektivy stromů.

V návrhu je počítáno se závlahou vegetačních ploch a vybudováním retenčních nádrží pro využití dešťové vody - velikost retencí dohromady 60 m3 – týdenní kapacita vegetačních ploch.

<u>Založení vegetačních prvků</u>
<u>Obecné zásady zakládání vegetačních prvků:</u>
Technologické zásady zakládání vegetačních prvků a následné péče o ně jsou stanoveny v souboru norem ČSN Technologie vegetačních úprav v krajině:

ČSN 83 9011: Práce s půdou
ČSN 83 9021: Rostliny a jejich výsadba
ČSN 83 9031: Trávníky a jejich zakládání
ČSN 83 9041: Technicko - biologické způsoby stabilizace terénu
ČSN 83 9051: Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

Obecně platné požadavky na dodaný rostlinný materiál:

ČSN 46 4901 Osivo a sadba - Sadba okrasných dřevin
ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin - Společná a základní ustanovení

Projektant vegetačních úprav si vyhrazuje, aby veškeré změny ze strany dodavatele vegetačních úprav, zejména změny v sortimentu a velikosti vysazovaných dřevin, s ním byly konzultovány.

<u>Dokončovací a rozvojová péče po výsadbě:</u>
Dokončovací péčí musí být dosaženo stavu schopného převzetí, který zajistí následný rozvoj výsadeb.
Zpravidla se jedná o období 12 měsíců po výsadbě, kdy péči provádí dodavatel. Následná rozvojová péče probíhá minimálně 3 roky po výsadbě, na základě smlouvy ji provádí investor nebo dodavatel vegetačních úprav.

Druhová skladba stromového patra
Stromy stávající – určené k ponechání – 32ks (č. dle dendrologického průzkumu):

Číslo	Taxon	Strom / keř / skupina	Průměr kmene (cm)	Obvod kmene (cm)	Průměr na pařezu (cm)	Průměr koruny (m)	Výška (m)	Věkové stádium	Zdravotní stav	Sadovnická hodnota	Poznámka
39	*Acer pseudoplatanus*	S	18	57	25	6	5,5	4	2	3	z jižní strany uříznutá větší větev, dobře zahojená
52	*Juglans regia*	S	15	47	28	10	5,5	4	2	3	dvojkmen, 13 cm
53	*Populus nigra 'Italica'*	S	125	393	145	6	25	4	2	3	
54	*Tilia cordata*	S	15	47	20	6	6	4	2	3	
55	*Tilia cordata*	S	24	75	35	8	8	4	2	3	
62	*Prunus serrulata* 'Kanzan'	S	8	25	15	2	6	3	2	4	roubovaná okrasná japonská třešeň
67	*Prunus avium*	S	15	47	20	5	6	4	1	3	
70	*Acer platanoides*	S	9	28	13	6	5,5	3	1	3	Perspektivní
74	*Acer platanoides*	S	10	31	13	4	5,5	3	1	3	Perspektivní
81	*Sophora japonica*	S	70	220	80	20	15	4	2	3	nejvýznamnější v parku, místy prosychající koruna - vhodný odborný ořez suchých větví, bez viditelných dutin
82	*Sophora japonica*	S	80	251	100	20	15	4	2	3	nejvýznamnější v parku, místy prosychající koruna - vhodný odborný ořez suchých větví, bez viditelných dutin, oděrky na kmeni
83	*Sophora japonica*	S	7	22	12	4	4	3	1	3	perspektivní, náhrada za číslo 81, 82
85	*Sophora japonica*	S	12	38	18	4	6	3	1	3	perspektivní, náhrada za číslo 81, 82
90	*Robinia pseudacacia*	S	40	126	60	8	10	4	2	3	prosychající koruna, jinak perspektivní
91	*Quercus rubra*	S	23	72	32	10	10	3	2	3	proschlá koruna v konkurenci s č. 90
92	*Quercus rubra*	S	23	72	35	10	10	3	1	3	soliterně rostoucí, celistvá koruna na rozdíl od č. 91
97	*Pinus sylvestris*	S	18	57	25	6	4	3	1	3	
98	*Liriodendron tulipifera*	S	7	22	10	4	4	3	2	3	částečně prořídlá koruna
99	*Acer platanoides*	S	13	41	18	5	6,5	4	1	3	perspektivní soliterní
100	*Acer platanoides*	S	8	25	10	2	5,5	3	1	3	perspektivní soliterní
102	*Acer platanoides*	S	10	31	14	5	5	3	1	3	perspektivní soliterní
112	*Aesculus x carnea*	S	9	28	13	4	3,5	4	1	3	
114	*Aesculus x carnea*	S	9	28	14	4,5	3,5	4	1	3	

117	*Aesculus x carnea*	S	7	22	9	4	3	4	2	3	poškozená báze kmene pravděp. od strunového křovinořezu
119	*Aesculus x carnea*	S	12	38	18	6	5	4	2	3	poškozená báze kmene pravděp. od strunového křovinořezu, nejlepší z jírovců
126	*Aesculus x carnea*	S	8	25	13	4	3,1	4	2	3	poranění kmene na bázi i celkově
128	*Aesculus x carnea*	S	7	22	10	2	3	4	2	3	poškozená báze kmene pravděp. od strunového křovinořezu
130	*Acer platanoides*	S	10	31	15	6	6	3	2	3	poranění báze kmene
132	*Acer platanoides*	S	9	28	15	6	6	4	1	3	
134	*Acer platanoides*	S	11	35	18	6	6	4	2	3	poranění kmene
139	*Acer platanoides*	S	9	28	14	4	6	3	2	3	poškození kmene
141	*Acer platanoides*	S	9	28	12	4	6	3	2	3	poranění báze kmene

Stromy stávající – určené k odstranění – 28ks (č. dle dendrologického průzkumu):

Číslo	Taxon	Strom / keř / skupina	Průměr kmene (cm)	Obvod kmene (cm)	Průměr na pařezu (cm)	Průměr koruny (m)	Výška (m)	Věkové stádium	Zdravotní stav	Sadovnická hodnota	Poznámka
1	*Acer platanoides*'Globosum'	S	8	25	10	2	3	3	2	4	polovina koruny uschlá, výrazné rány na kmeni
2	*Acer platanoides*'Globosum'	S	6	19	8	2	3	3	2	4	
3	*Acer platanoides*'Globosum'	S	5	16	6	2	3	3	1	3	
4	*Acer platanoides*'Globosum'	S	6	19	9	2	3	3	1	3	
6	*Acer platanoides*'Globosum'	S	8	25	12	2,5	3,5	3	1	3	
10	*Acer platanoides*'Globosum'	S	6	19	10	2,5	3,5	3	1	3	prostorově konkuruje č. 11
11	*Prunus cerasifera*	S	16	50	30	5	4	4	2	3	1 m nad zemí uschlá větev
12	*Acer platanoides*'Globosum'	S	8	25	10	2	3,5	3	1	3	
13	*Prunus avium*	S	45	141	50	10	7	4	2	3	prosychající koruna
21	*Picea pungens*	S	13	41	19	3	5	3	1	3	semenáč
22	*Picea pungens*	S	15	47	20	3	5,5	3	1	3	semenáč
25	*Acer pseudoplatanus*	S	16	50	22	5	5,5	3	2	4	vyrůstá těsně vedle stožáru el. vedení, u báze č. 26
41	*Populus nigra* 'Italica'	S	130	408	150	6	25	4	2	3	
44	*Juglans regia*	S	18	57	20	10	6	4	2	3	
45	*Acer platanoides*	S	3	9	7	1,5	4	2	2	4	mladý stromek po výsadbě
46	*Acer platanoides*	S	6	19	11	4	6	2	2	3	lepší než č. 45
48	*Acer platanoides*	S	1	3	2	1	1,7	2	1	4	mladý stromek po výsadbě
49	*Populus nigra 'Italica'*	S	125	393	145	6	25	4	2	3	
50	*Populus nigra 'Italica'*	S	130	408	150	6	25	4	2	3	
60	*Prunus serrulata* 'Kanzan'	S	9	28	15	2	6	3	1	3	roubovaná okrasná japonská třešeň
65	*Prunus serrulata* 'Kanzan'	S	9	28	15	2	6	3	3	5	uschlý strom
68	*Acer pseudoplatanus*	S	9	28	12	4	5	3	2	4	pravděpodobně nálet
96	*Pinus nigra*	S	15	47	20	3	3,5	3	1	3	Prospívá
111	*Quercus robur*	S	7	22	10	2	5	3	1	3	terminál vykloněný v konkurenci sousedního jerlínu (č. 82)
125	*Aesculus x carnea*	S	7	22	8	2	2,7	4	2	4	kmen výrazně nakloněný, nesymetricky rostoucí, poškození kmene
147	*Thuja orientalis*	S	28	88	60	8	9	4	2	3	dvojkmen ve výšce 1 cm - 2. průměr 17 cm, hojně plodící, rozkleslá koruna, kompozičně nevhodný, součást nehygienické skupiny u oplocení obchodní akademie
148	*Thuja orientalis*	S	20	63	60	6	9	4	2	3	trojkmen ve výšce 30 cm - další průměry 20 a 20 cm, hojně plodící, kompozičně nevhodný, součást nehygienické skupiny u oplocení obchodní akademie
149	*Thuja orientalis*	S	24	75	50	8	9	4	2	3	dvojkmen ve výšce 30 cm - 2. průměr 18 cm, hojně plodící, rozkleslá koruna, kompozičně nevhodný, součást nehygienické skupiny u oplocení obchodní akademie

Stromy návrhové – 14ks:

	Prunus avium	1x
	Acer platanoides	10x
	Sophora japonica	1x
	Quercus robur	2x

c) Terénní úpravy

Navrhovaná stavba respektuje topologii terénu, proto budou prováděny jen nezbytné vyrovnávací terénní úpravy.

KRAJSKÁ HYGIENICKÁ STANICE
JIHOMORAVSKÉHO KRAJE SE SÍDLEM V BRNĚ
JEŘÁBKOVA 4, 602 00 BRNO

Datovou zprávou

Číslo jednací: KHSJM 10063/2018/HO/HOK
Spisová značka: S-KHSJM 09094/2018
Č. j. odesílatele: MUHOCJ 12431/2018

Vyřizuje: Jaroslava Švarcová
Telefon: 518 398 620, 702 291 559
Mail: jaroslava.svarcova@khsbrno.cz

Městský úřad Hodonín
Odbor rozvoje města

Masarykovo náměstí 53/1

695 35 HODONÍN

ID datové schránky mwvbvks

V Hodoníně dne 02.03.2018

ÚZEMNÍ STUDIE HODONÍN – PARK „SADOVÁ“

- *pořizovatel Městský úřad Hodonín, odbor rozvoje města, Masarykovo náměstí 53/1, 695 35 Hodonín, IČO 00284891*
- *vyjádření Krajské hygienické stanice Jihomoravského kraje se sídlem v Brně*

Krajské hygienické stanici Jihomoravského kraje se sídlem v Brně (dále také „KHS JmK“) bylo jako dotčenému orgánu ochrany veřejného zdraví místně příslušnému dle ustanovení § 82 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále také „zákon č. 258/2000 Sb.“), a věcně příslušnému ve smyslu ustanovení § 82 odst. 2 písm. j) zákona č. 258/2000 Sb. a § 4 odst. 2 písm. b) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále také „stavební zákon“), dne 20.02.2018 doručeno oznámení Městského úřadu Hodonín, odboru rozvoje města, Masarykovo náměstí 53/1, 695 35 Hodonín, IČ 00284891, ze dne 19.02.2018, MUHOCJ 12431/2018, o zahájení konzultací ve věci návrhu územní studie *ÚZEMNÍ STUDIE HODONÍN – PARK „SADOVÁ“*; generální projektant EA architekti s.r.o., Rezkova 934/54, 602 00 Brno, IČ 29194865, číslo zakázky 06-2017, datum 01/2018 (dále také „územní studie“).

Základní údaje

- územní studie řeší revitalizaci parku „Sadová“
- park bude zapojen do systému tzv. fitness okruhu v celkové délce asi 5 km (propojení vybudovaných stanovišt s exteriérovými cvičebními prvky, např. venkovní posilovna Jižní, plánované workoutové hřiště Sacharovova, dětské hřiště Konečná a Vřesová aj.)
- největší rozsah mají stříhané trávníky - určené k hrám, piknikům (1305 m^2)
- navrženo místo pro kašnu a herní vodní prvek v blízkosti hřiště, pítko
- herní plocha - stanoviště fitness /workout/ hřiště, herní prvky pro různý věk dětí, stůl pro ping pong, plocha pro petangue, příp. zapojení školního hřiště k užívání pro veřejnost
- k posezení a odpočinku navrženy terasy - tribuny, opěrné zídky a lavice
- doprava na přilehlých komunikacích jednosměrná; rychlost 30 km v hodině

Vodovodní přípojky a zdroj vody, vodní prvky

- přípojka vodovodu V1 z trub plastových PE100RC 40X3,7 SDR11, délka cca 17 m
    - z V1 rozvod k armaturní šachtě pro navrhovaný vodní prvek - bude zajištěna cirkulace vody ve vodním prvku – přes akumulační nádrž
    - přepokládá se potřeba vody cca do 1,0 m^3 / týden

- přípojka vodovodu V2 z trub plastových PE100RC 40X3,7 SDR11, délka cca 18 m
    - z V2 rozvod vody k armaturní šachtě pro navrhovaný vodní prvek - cirkulace přes akumulační nádrže

- přípojky V1 a V2 napojeny na stávající vodovodní řad vodárenskou navrtávkou s uzávěrem

- automatický systém závlahy - zdroj vody šachtová studna DN100, předpokládaná hloubka cca 7 m, vydatnost min. Q=0,24 l/s, potřeba vody na zalévaní 60 m^3/ týden; vybudování dvou podzemních akumulačních nádrží na vodu o velikosti 2 x 10 m^3

- kašna ve formě mísy - voda stéká přes okraj do štěrkového pole, v podzemí dochází k její filtraci a pobublávání na hladinu
- vodní herní prvek – rozlehlá betonová mísa osazená v úrovni terénu s několika mlžnými tryskami - přívod pitné vody V2
- pítko s pitnou vodou - napojení na V1 napřímo, nebude napojeno přes žádnou akumulační nádrž

K dané věci KHS JmK jako orgán ochrany veřejného zdraví příslušný k hodnocení a řízení zdravotních rizik ve smyslu ustanovení § 82 odst. 2 písm. t) zákona č. 258/2000 Sb. vzhledem k nutnosti eliminace resp. minimalizace potenciálních zdravotních rizik pro populaci vystavenou rizikovým faktorům životních podmínek ve smyslu ustanovení § 2 odst. 2 a 4, § 3 až § 5, § 6 a související, § 7 a § 30 zákona č. 258/2000 Sb. ve spojení s vyhláškou č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, ve znění pozdějších předpisů, vyhláškou č. 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody, ve znění pozdějších předpisů, vyhláškou č. 238/2011 Sb., o stanovení hygienických požadavků na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch, ve znění pozdějších předpisů, vyhláškou č. 410/2005 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých, ve znění pozdějších předpisů, a nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů, uvádí:

1. V návaznosti na záměr na instalaci herního vodního prvku KHS JmK upozorňuje, že označení „herní“ jednoznačně vymezuje účel užívání, při němž bude docházet ke kontaktu těla uživatele s vodou.

   V tomto případě musí být zařízení provozováno ve smyslu vyhlášky č. 238/2011 Sb., o stanovení hygienických požadavků na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch, ve znění pozdějších předpisů.

   V daném je nutno zohlednit potenciální riziko kontaminace vody v herním vodním prvku umístěném ve volně přístupném prostoru a vyhodnotit, zda je možno realizovat taková opatření, kterými bude trvale zabráněno kontaminaci vody ať již úmyslné nebo neúmyslné.

2. Při instalaci vodního prvku bez označení „herní“ (např. typu fontány) je nutno prokazatelně informovat o tom, že voda není vhodná ke koupání a zamezit vstupu do vody umístěním informačních tabulí.

   KHS JmK doporučuje napojení těchto prvků na vodovodní řad vodovodu pro veřejnou potřebu.

3. KHS JmK upozorňuje, že v navazujících stupních projednávání musí být jednoznačně deklarován subjekt, který bude provozovatelem pítka, tj. nositel povinností vyplývajících z ustanovení § 3 až § 5 zákona č. 258/2000 Sb. ve spojení s vyhláškou č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, ve znění pozdějších předpisů (dále také „vyhláška č. 252/2004 Sb.“).

   Před zahájením provozu pítka, a to i v případě zahájení sezonního využívání pítka (pokud bude v zimním období pítko mimo provoz), musí být v souladu s § 4 odst. 2 písm. a) a c) vyhlášky

č. 252/2004 Sb. provedeny odběry vzorků vody a jejich analýza v rozsahu kráceného rozboru dle přílohy č. 5 vyhlášky č. 252/2004 Sb.

Přívod k pítku i vlastní pítko musí být provedeny z materiálů splňujících požadavky vyplývající z ustanovení § 5 zákona č. 258/2000 Sb. a vyhlášky č. 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody.

KHS JmK doporučuje vzhledem ke stávajícím zkušenostem s provozem pítek ve městě Hodonín přehodnotit navrhovanou kapacita pítka, tj. využití 100 osobami za den v objemu 2,0 l/osob.den, neboť naddimenzování parametrů může vést k nedostatečné obměně vody v potrubí a k negativnímu ovlivnění zdravotní nezávadnosti vody v systému.

4. KHS JmK s odkazem na smysl ustanovení § 3 odst. 4 vyhlášky č. 410/2005 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých, ve znění pozdějších předpisů, upozorňuje, že při volbě rostlin a dřevin musí být zohledněna ochrana zdraví dotčené skupiny populace a dřeviny nesmí způsobit snížení parametrů denního osvětlení ve výukových a pobytových místnostech školy pod požadovaný limit (vzdálenost sázené dřeviny od obvodové zdi budov musí být stejná, jako je její předpokládaná maximální výška).

5. KHS JmK upozorňuje, že vzhledem k záměru využívat travnaté plochy k piknikům apod., musí být k údržbě travnatých ploch užívána voda alespoň I. třídy jakosti odpovídající české technické normě upravující jakost vody pro závlahu *ČSN 75 7143 Jakost vod. Jakost vody pro závlahu.*

6. KHS JmK upozorňuje, že stěna situována kolem části areálu školy byla realizována jako protihlukové opatření a případný záměr na její odstranění nebo výměnu je nutno po projednání s nositelem povinností vyplývajících z ustanovení § 30 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb. řešit již v rámci řízení o umístění stavby dle souvisejících ustanovení stavebního zákona s tím, že musí být i nadále zajištěny akustické parametry stěny (musí být zajištěna ochrana předmětných chráněných venkovních prostor stavby definovaných ustanovením § 30 odst. 3 zákona č. 258/2000 Sb.; školní hřiště není chráněným venkovním prostorem ve smyslu ustanovení § 30 odst. 3 zákona č. 258/2000 Sb.).

(podepsáno elektronicky)

Ing. Jaroslava Švarcová

vedoucí oddělení
hygieny obecné a komunální
územního pracoviště Hodonín

Rozdělovník:

- Městský úřad Hodonín, odbor rozvoje města, Masarykovo náměstí 53/1, 695 35 Hodonín, IČ 00284891
- KHS JmK - spis

HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR JIHOMORAVSKÉHO KRAJE
ÚZEMNÍ ODBOR HODONÍN
Tř. bří Čapků 3, 695 03 Hodonín
IČO: 70884099, č.účtu: 10039881/0710 ČNB pobočka Brno

Ev.č.: HSBM-1-22/2018 Hodonín 13. března 2018
Počet listů 1

Městský úřad Hodonín
odbor rozvoje města
Masarykovo nám. 1
695 35 Hodonín

Požadavky dotčeného orgánu z hlediska ochrany obyvatelstva a požární ochrany
Vyřizuje: por. Ing. Soňa Macková, č.t. 950 621 126, e-mail: sona.mackova@firebrno.cz
Kontroloval: mjr. Ing. Jarmila Brázdová, č.t. 950 621 118, e-mail: jarmila.brazdova@firebrno.cz

ÚPD: Územní studie HODONÍN – PARK „SADOVÁ“
Název obce: Hodonín
Zpracovatel: EA architekti, s.r.o. Brno

Hasičský záchranný sbor Jihomoravského kraje (dále jen „HZS JmK“) v souladu s ustanovením § 12 odst. 2 písm. i) zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a § 31 odst. 1 písm. b) zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, posoudil výše uvedenou dokumentaci, předloženou oznámením č. j.: MUHOCJ 1243/2018 ze dne 19.02.2018.

HZS neuplatňuje připomínky k návrhu územní studie HODONÍN – PARK „SADOVÁ“.

plk. Ing. Martin Červenka, DiS.
ředitel územního odboru Hodonín
HZS Jihomoravského kraje
podepsáno elektronicky

Vodovody a kanalizace Hodonín, a.s.
Pitná voda pro Váš domov,
čistá voda pro přírodu ...

Vodovody a kanalizace Hodonín, a.s.
Purkyňova 2933/2, 695 11 Hodonín
Společnost je zapsána v obchodním rejstříku u Krajského soudu v Brně, oddíl B, vložka 1168.

Ing.arch.Veronika Waldová
Městský úřad Hodonín
odbor rozvoje města
Masarykovo nám. 1
695 35 HODONÍN

VÁŠ DOPIS ZNAČKY / ZE DNE	NAŠE ZNAČKA	VYŘIZUJE / LINKA	HODONÍN
2018	2/Ho/2018/723	Holešinská/tel.518 305 932	13.03.2018

Hodonín – územní studie, park Sadová – stanovisko:

Zadavatel: Město Hodonín, odbor rozvoje města

Řešené území se nachází v centru města Hodonína. Jedná se o park na ulici Sadová, včetně části prostranství za budovou Obchodní akademie a přilehlých komunikací. Celkový rozsah území je cca 1,05 ha.

Stromy a keře budou uspořádány tak, aby trávníkové plochy byly volné a byl umožněn bezpečný průhled parkem.

Stávající kvalitní stromy jsou zachovány – 32ks, část stromové vegetace je určena k asanaci – 28ks, a doplněna novými jedinci – 14ks. V rámci stavby dojde ke smýcení cca 850 m2 křovin. K asanacím jsou navrženy dřeviny, které mají nevyhovující zdravotní stav nebo jsou v kolizi s návrhem.

V návrhu je počítáno se závlahou vegetačních ploch a vybudováním retenčních nádrží pro využití dešťové vody - velikost retencí je 20 m3. Týdenní potřeba zálivky vegetačních ploch je 60 m3.

Vodní prvky, odvodnění ploch, nakládání s dešťovými vodami

V parku je navrženo několik vodních prvků. V centrální části je to kašna ve formě mísy, voda stéká přes okraj do štěrkového pole, v podzemí dochází k její filtraci a opěrnému probublávání na hladinu. V blízkosti hřiště je to vodní herní prvek rozlehlá betonová mísa, osazená v úrovni terénu s několika mlžnými tryskami. Pro tyto účely bude sloužit přívod pitné vody. V blízkosti hřiště bude i pítko s pitnou vodou.

Vysázené stromy, trávníky a trvalkové záhony budou zpočátku pravidelně, v následujících letech podle potřeby zalévány automatickým systémem závlahy. Jako zdroj vody bude sloužit šachtová studna a voda bude v podzemí zachycována do nádrží, z důvodu jejího odležení. Dle požadavků vegetačních a sadových úprav bude potřeba vody na zalévání 60m3 / týden. Projektová dokumentace sadových úprav počítá s vybudováním dvou akumulačních nádrží na vodu o velikosti 2x10m3. Akumulační nádrže budou sloužit k akumulaci podzemní vody potřebné k zálivce. V blízkosti akumulačních nádrží bude vybudovaná šachtový studna DN 100, s předpokládanou hloubkou cca 7m a vydatností min.Q=0,24 l/s pro doplnění AN 2x10m3 za 24hodin.

Vzhledem k velmi suchému období, nelze předpokládat, že by se akumulační nádrže doplňovaly dešťovou vodou pro potřeby sadových úprav. Akumulační nádrže budou napojené na nově vybudovanou studnu a ve zhlaví studny bude umístěný vodoměr a doplňování akumulačních nádrží bude provedeno napojením o volné hladině nad bezpečnostním přepadem z retenčních nádrží.

Předpokládá se propojení navrhovaných retenčních nádrží a napojení rozvodu vody tedy pouze do jedné z retenčních nádrží. Retenční nádrže budou opatřeny bezpečnostní přepadem. Bezpečnostní přepad bude napojený do přípojky kanalizace a následně do veřejné stoky. Lze předpokládat, že bezpečnostní přepad z akumulační nádrže bude využívaný minimálně. Předpokládá se vybudování dvou akumulačních nádrží o velikosti 2x10m3 s doplňováním vody z nově vybudované studny. Doplňování vody bude prováděno čerpadlem, umístěným ve studni cca 1,0m nade dnem a spínání a vypínání čerpadla pro doplňování do akumulační nádrže bude řízeno hladinoměrem umístěním v akumulační nádrži. Ve studni bude umístěno čerpadlo (předpoklad o výkonu 1,5kW).

Přípojka vodovodu V1 bude navržena z trub plastových PE100RC 40X3,7 SDR11 v celkové délce cca 17m a bude ukončena v navrhované vodoměrné šachtě o rozměrech 0,9x1,2m, kde bude umístěný fakturační vodoměr VM20. Z přípojky vodovodu V1 bude přivedený rozvod vody k armaturní šachtě pro navrhovaný vodní prvek. Vodní prvek bude doplňovaný rovněž o volné hladině do akumulační nádrže, která bude zajišťovat cirkulaci vody ve vodním prvku. Přesné řešení vodního prvku není v současné době známo.

Přepokládá se potřeba vody cca do 1,0m3 / týden.

V daném zájmovém území je navrženo vybudování pitka.

Přípojka vodovodu V2 bude navržena z trub plastových PE100RC 40X3,7 SDR11 v celkové délce cca 18m a bude ukončena v navrhované vodoměrné šachtě o rozměrech 0,9x1,2m, kde bude umístěný fakturační vodoměr VM20. Z přípojky vodovodu V2 bude přivedený rozvod vody k armaturní šachtě pro navrhovaný vodní prvek. Vodní prvek bude doplňovaný o volné hladině do akumulační nádrže, která bude zajišťovat cirkulaci vody ve vodním prvku. Přepokládá se potřeba vody cca do 1,0m3 / týden. Pítko bude napojeno na rozvod vody za vodoměrem napřímo, nebude napojeno přes žádnou akumulační nádrž a to z hygienických důvodů.

Vodovodní přípojka V1 a V2 bude na stávající vodovodní řad napojena vodárenskou navrtávkou s uzávěrem a bude ukončena v plastové vodoměrné šachtě o půdorysných rozměrech 900x1200 mm s vodoměrem VM20. Vodoměrná šachta bude vodotěsná ve smyslu ČSN 75 0905. Šachta bude dodána s přivařeným plastovým stropem opatřeným vstupní šachticí. Vstup do šachty bude opatřen standardním poklopem s panty – typ D. Vstup do vodoměrné šachty bude zabezpečen standardně dodávaným nekorodujícím hliníkovým žebřem, který je pevně ukotven ve stěně šachty. Před uvedením do provozu bude provedena tlaková zkouška dle ČSN 75 5911. Vodovodní potrubí z trub PE100 SDR11 bude provedeno otevřeným výkopem ve zpevněném terénu.

Potřeba vody

Zálivka 60 m3 /týden /studniční voda/

Vodní prvek 2x1 m3/týden /pitná voda/

Pítko /pitná voda/

pítko 100 osob 2,0 l/osob.den 200,00 l/den

Celkem 200,00 l/den

Průměrná denní potřeba vody

Maximální denní potřeba vody 200,00 l/den

Maximální hodinová potřeba vody koef.d 1,5 300,00 l/den

Maximální potřeba vody podle ČSN koef.h 2,1 0,01 l/s

Roční potřeba vody 0,10 l/s

36,00 m3/rok

Roční potřeba pitné vody (předpoklad max. 9měsíců využití) 2x 39+36 = 114 m3 /rok

Kanalizace

U každého vodního prvku se předpokládá vybudování přípojky kanalizace pro odvod odpadních vod z vodního prvku a u retenčních nádrží budou do této přípojky odvedeny vody z bezpečnostního přepadu z RN – akumulačních nádrží. Nepředpokládá se, že bude bezpečnostní přepad z retenčních nádrží o velikosti 10m3 využívaný.

Přípojka kanalizace bude provedena z trub DN 150 z trub plastových PP nebo PVC a bude napojena do veřejné stoky do horní třetiny. Přípojka bude ukončena revizní šachtou DN 425.

Nakládání s dešťovou vodou

V rámci sadových úprav se předpokládá, že dešťové vody budou vsakované na zpevněných plochách nebo z nich budou spádovány do trávníku. V rámci komunikačních úprav budou využité stávající dešťové vpusti pro odvod dešťových vod. Nepředpokládá se výstavba nových dešťových vpustí. Navrhované komunikační plochy upravují stávající komunikační plochy. V rámci těchto úprav budou využité stávající dešťové vpusti. Nebudou budované nové odvodňovací prvky.

Bilance dešťových vod ze zpevněných Q = 0,0571 * 162 = 9,3 l/s

Osvětlení parku

Uměle osvětleny jsou v parku především pochůzí plochy a hřiště. Navrhujeme osvětlení na stožárech ve výšce cca 6 metrů, na nichž jsou umístěny reflektory v počtu kusů, jaký je v daném místě potřeba. Pro

napájení veřejného osvětlení, strojoven vodních prvků, míst veřejného připojení např pro gril a dalších elektrických zařízení parku bude zřízena nová přípojka NN, která bude připojena na stávající zemní kabel na ulici Sadová, v délce cca 30 metrů. Pro napojení parku na datovou síť bude zřízeno nové datové připojení. Nové připojení bude napojeno ze stávající skříně provozovatele Net Connect a v délce cca 15 metrů.

Stanovisko:

K územní studii park Sadová Hodonín sdělujeme:

1. V blízkosti navržené stavby jsou uloženy inženýrské sítě v majetku a provozování VaK Hodonín, a.s. Veřejný vodovod a kanalizace jsou veřejně - prospěšné stavby 3. kategorie, které je nutno plně respektovat včetně ochranných a manipulačních pásem.
2. Ochranná pásma dle zákona č.76/2006 Sb., kterým se mění zákon 274/2001Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu
   a. vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5 m
   b. u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5 m
   c. u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm včetně, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti podle písmen a) nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.
3. Do situace architektonické je nutno doplnit trasy vodovodu a kanalizace vč. přípojek, tak aby bylo zřejmé, že nově navržená, ale i stávající výsadba stromů a další prvky stavby jsou situovány mimo ochr. pásma, viz bod tohoto stanoviska č.4, dle zákona č. 274/2001Sb., v platném znění.
4. Výsadbu stromů a keřů, prvky mobiliáře, sloupy VO, skříně a nástup - tribuna situovat min. 2,5 – 3,0m od vnějšího líce veřejného vodovodu a kanalizace vč. přípojek. Sloup VO - ST3 situovat mimo ochranné pásmo kanalizace.
5. K zjištění technického stavu stávající kanalizační stoky „B6" B 500 bude nutno provést kamerovou prohlídku stoky.
6. Vody z bezpečnostní přepadu, ze studny je nutno likvidovat jiným způsobem, např. drenážním potrubím do vsaku. Tyto vody nelze vpouštět do kanalizace. Pro závlahu zeleně doporučujeme využít i vody dešťové z uličních vpustí, z ul. Sadová.
7. Realizační PD přípojek vody, kanalizace, rozvodů el. VO vedení, výsadby stromů, vodních prvků a mobiliáře, aj. je nutno předložit naší a.s. k posouzení. Doporučujeme použít vodoměrné šachty – typ GEOVAK DN 600.
8. Danou akci v rámci dalšího stupně PD vč. zásobování vodou a odkanalizování, doporučujeme projednat se zástupci naší a.s. v dostatečném časovém předstihu.

S pozdravem

Vodovody a kanalizace
Hodonín, a.s.
Purkyňova 2933/2
695 11 Hodonín
20

Ing. Gabriela Vlachovská
vedoucí odd.VHR a investic

MĚSTSKÝ ÚŘAD HODONÍN

odbor životního prostředí
pracoviště: Národní třída 25, 695 35 Hodonín

VÁŠ DOPIS ZN:
ZE DNE : 19.2.2018
SPIS. ZNAČKA: MUHO 2522/2018 OŽP
Č.J. MUHOCJ 18143/2018 OŽP-vyj.
E-MAIL.: kotrlova.jarmila@muhodonin.cz
DATUM: 19.3.2018

Městský úřad Hodonín
odbor rozvoje města
Masarykovo nám. 1
695 01 Hodonín

Vyjádření odboru životního prostředí

Podáním ze dne 19.2.2018 odbor životního prostředí MěÚ Hodonín obdržel **oznámení o návrhu Územní studie Hodonín – park „Sadová“** na pozemcích KN p.č.. 795 zastavěná plocha a nádvoří, 2883/37 ostatní komunikace, 2883/94 ostatní plocha, 2883/7 ostatní komunikace, 3123/1 ostatní plocha, 3123/4 ostatní plocha, 3123/6 ostatní plocha, 3123/7 ostatní plocha, 3123/8 ostatní plocha 3456/1 ostatní plocha, vše v k.ú. Hodonín.

Přípravnou PD projektoval: EA architekti s.r.o., Rezkova 934/54, 602 00 Brno

Projektová dokumentace: č. zak 06-2017 z 01/2018

Obsahem předložené dokumentace je: rekonstrukce parku a přilehlých ploch za účelem vytvoření komunitního místa společného setkávání obyvatel a návštěvníků města. V rámci sadových úprav se předpokládá, že dešťové vody budou vsakované na zpevněných plochách nebo z nich budou spádovány do trávníku. V rámci komunikačních úprav budou využité stávající dešťové vpusti pro odvod dešťových vod. Nepředpokládá se výstavba nových dešťových vpustí. Navrhované komunikační plochy upravují stávající komunikační plochy. V rámci těchto úprav budou využité stávající dešťové vpusti. Nebudou budované nové odvodňovací prvky. U každého vodního prvku se předpokládá vybudování přípojky kanalizace pro odvod odpadních vod z vodního prvku a u retenčních nádrží budou do této přípojky odvedeny vody z bezpečnostního přepadu z RN – akumulačních nádrží. Nepředpokládá se, že bude bezpečnostní přepad z retenčních nádrží o velikosti 10m^3 využívaný. Záměrem je, aby návrh respektoval stávající hodnotné stromy a keře a terénní konfigurace nebyla výrazně měněna. Stromy a keře budou uspořádány tak, aby trávníkové plochy byly volné a byl umožněn bezpečný průhled parkem. V návrhu je počítáno se závlahou vegetačních ploch a vybudováním retenčních nádrží pro využití dešťové vody - velikost retencí je 20 m^3. Týdenní potřeba zálivky vegetačních ploch je 60 m^3.

Odbor ŽP MěÚ Hodonín se k dokumentaci (záměru) **vyjadřuje podle následujících hledisek:**

1. Z hlediska ochrany přírody a krajiny - zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (dále jen zákon o ochraně přírody).
2. Z hlediska zájmů chráněných zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů ve znění novel (dále jen vodní zákon) a zák. č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a ve znění novel (dále jen zákon o vodovodech a kanalizacích).
3. Z hlediska odpadového hospodářství – dle § 79 odst. 4 zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění.
4. Z hlediska ochrany ovzduší – podle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění.
5. Z hlediska ochrany zemědělského půdního fondu – podle zák. č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění (zákon o ZPF).

Masarykovo nám.1, 695 35 Hodonín
KB Hodonín: č.ú. 424671/0100 IČ: 00284891 DIČ: 699001303 Tel.spojovatelka: 518 316 111 www.hodonin.eu

6. Z hlediska ochrany pozemků určených k plnění funkcí lesa a hospodaření v lesích – podle zák. č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění.

Vlastní vyjádření:

ad 1) Z hlediska ochrany přírody a krajiny: **k návrhu územní studie parku „Sadová" nemáme připomínek.** *Vyřizuje: Ing. Král – kl. 312*

ad 2) Stanovisko vodoprávního úřadu: Z hlediska zájmů chráněných vodním zákonem a zákonem o vodovodech a kanalizacích **sdělujeme: k návrhu územní studie nemáme připomínky.**

Vyřizuje: Bc. Vaculovič – kl. 398

ad 3) Z hlediska odpadového hospodářství: **k návrhu územní studie parku „Sadová" nemáme připomínek.** *Vyřizuje: Ing. Múčková – kl. 396*

ad 4) Z hlediska ochrany ovzduší: **k návrhu územní studie parku „Sadová" nemáme připomínek.** *Vyřizuje: Ing. Mišková – kl. 395*

ad 5) Z hlediska ochrany ZPF sdělujeme: **k návrhu územní studie nemáme připomínek**

Vyřizuje: L. Taptičová – kl. 386

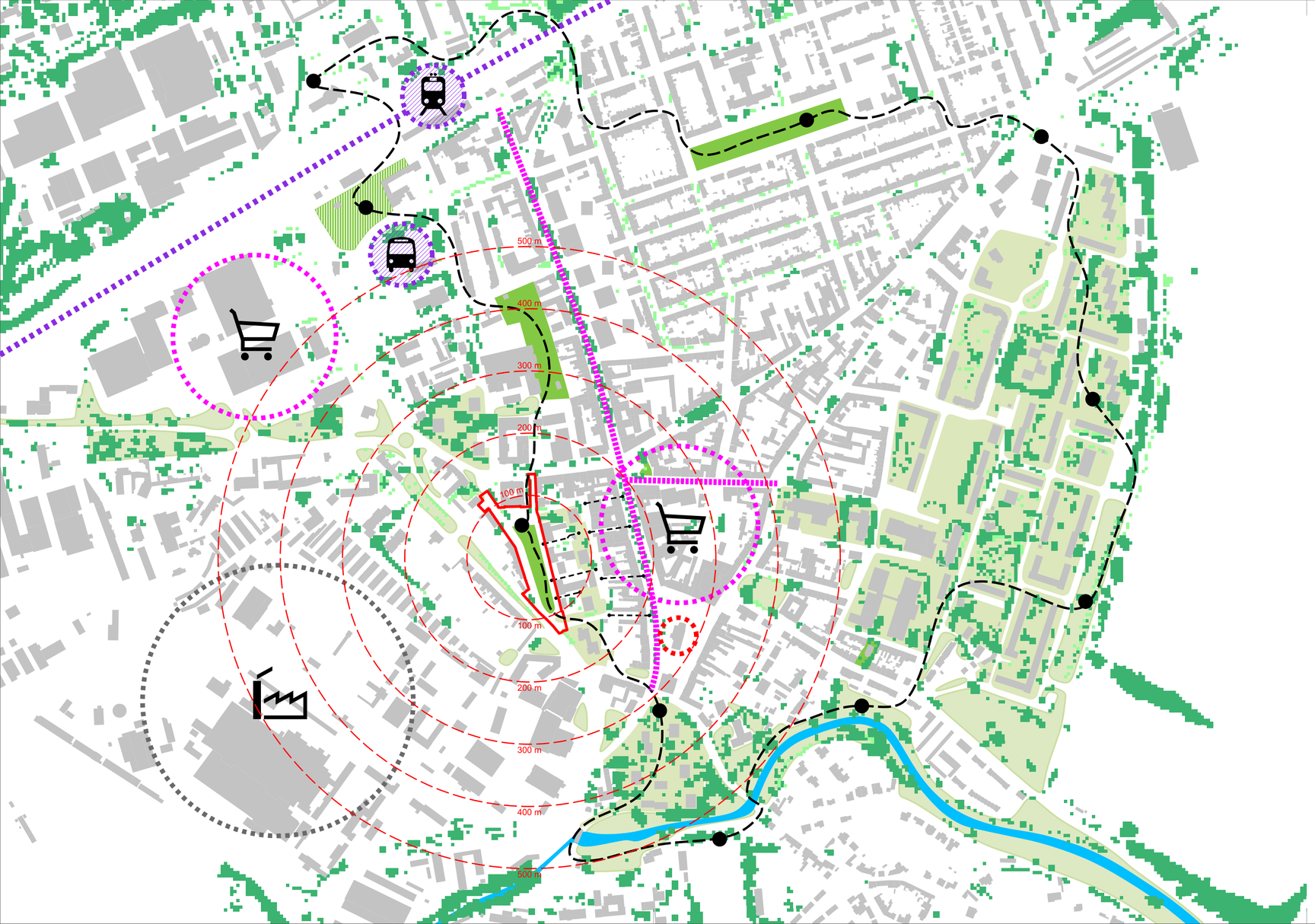
ad 6) Z hlediska ochrany PUPFL a hospodaření v lesích: **k návrhu územní studie parku „Sadová" nemáme připomínek.** *Vyřizuje: Ing. Cellar – kl. 384*

Pokud nebude v průběhu územního nebo stavebního řízení k uvedené akci vydáno jiné stanovisko odboru životního prostředí, platí toto vyjádření i pro územní nebo stavební řízení.
Toto vyjádření nenahrazuje povolení ani souhlas a není rozhodnutím podle předpisů o správním řízení.

otisk razítka

Městský úřad Hodonín
odbor životního prostředí
- 1 -

Ing. Jarmila Kotrlová
Vedoucí odboru ŽP



LEGENDA:

RASTROVÁ ANALÝZA VEŘEJNÉ ZELENĚ:

- VEGETACE VZROSTLÁ
- VEGETACE - MENŠÍ STROMY, KEŘE

PLOCHY VEŘEJNÉ ZELENĚ:

- PARKY
- PARKY PLÁNOVANÉ
- SÍDLIŠTNÍ ZELEŇ
- VODNÍ PLOCHY
- DOPLŇKOVÉ / ZBYTKOVÉ PLOCHY VEGETACE

OSTATNÍ JEVY:

- HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ
- 100 m — DOCHÁZKOVÁ VZDÁLENOST OD ŘEŠENÉHO PARKU

MĚSTSKÉ FUNKCE A OBJEKTY:

- BUDOVY
- LOKALITY S VÝZNAMNÝM ZASTOUPENÍM KOMERČNÍCH PLOCH
- VÝZNAMNÉ KOMERČNÍ ULICE A MĚSTSKÉ TŘÍDY
- LOKALITY S VÝZNAMNÝM ZASTOUPENÍM PRŮMYSLU
- AUTOBUSOVÉ NÁDRAŽÍ / VLAKOVÉ NÁDRAŽÍ
- NÁMĚTY ZPŘÍSTUPNĚNÍ PRŮCHODŮ PRO VEŘEJNOST
- NÁVRH BĚŽECKÉHO OKRUHU S FITNESS STANOVIŠTI
- CENTRUM MĚSTA

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S - JTSK

ZAKÁZKA:

ÚZEMNÍ STUDIE

HODONÍN - PARK SADOVÁ

ZADAVATEL: MĚSTO HODONÍN, MASARYKOVO NÁMĚSTÍ 53/1, 695 35 HODONÍN

STUPEŇ DOKUMENTACE:

ČISTOPIS ÚZEMNÍ STUDIE

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:

EA architekti s.r.o.
Rezkova 934/54
602 00 Brno
GSM +420 602 782 570
+420 602 462 127
E-mail: eichler@ea-architekti.cz, eichlerova@ea-architekti.cz
www.ea-architekti.cz

AUTOŘI: Ing. arch. ZDENĚK EICHLER
Ing. arch. EVA EICHLEROVÁ
SPOLUPRÁCE: Ing. arch. PŘEMYSL VALOVÝ
Ing. arch. MARTINA MATUŠKOVÁ

NÁZEV VÝKRESU: SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

ČÍSLO ZAKÁZKY:	06 - 2017
DATUM:	06/2018
FORMÁT:	630 x 297
MĚŘÍTKO:	1:5000
ČÍSLO VÝKRESU:	C1

LEGENDA:

- HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ
- 1234/16 HRANICE KATASTRU NEMOVITOSTÍ
- Arionská NÁZVY ULIC
- POLOHOPIS
- 163.40 VÝŠKOPIS
- ⋈ ⊕ $ ZNAČKY KULTUR

SOUŘADNOVÝ SYSTÉM S-JTSK

ZAKÁZKA:

ÚZEMNÍ ŠTUDIE

HODONÍN - PARK SADOVÁ

ZADAVATEL: MĚSTO HODONÍN, MASARYKOVO NÁMĚSTÍ 53/1, 695 35 HODONÍN

STUPEŇ DOKUMENTACE:

ČISTOPIS ÚZEMNÍ STUDIE

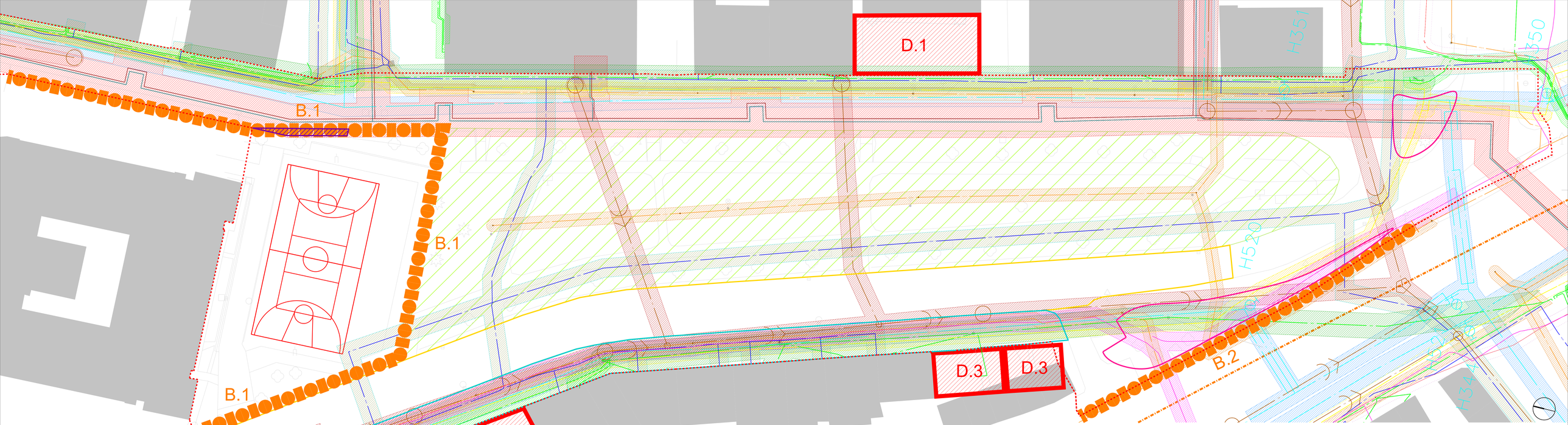
GENERÁLNÍ PROJEKTANT:
Ex architekti s.r.o.
Masarykova 53
602 00 Brno
GSM: +420 602 792 570
IČO: 02 02 02 02 / DIČ:
E-mail: ateliery@exarchitekti.cz, ateliery@ex-architekti.cz
www.ex-architekti.cz

AUTOŘI: Ing. arch. ZDENĚK EKHILER, Ing. arch. EVA EKHILEROVÁ
SPOLUPRÁCE: Ing. arch. PŘEMYSL HALÍŘ, Ing. arch. MARTINA MATUŠKOVÁ

NÁZEV VÝKRESU:

ORTOFOTOMAPA
KATASTRÁLNÍ SITUACE
ZAMĚŘENÍ

ČÍSLO ZAKÁZKY:	36 / 2017
DATUM:	06/2018
FORMÁT:	1410 x 594
MĚŘÍTKO:	1:200
ČÍSLO VÝKRESU:	C2



LEGENDA:

HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

BARIÉRY:
B.1 – OPLOCENÍ HŘIŠTĚ OBCHODNÍ AKADEMIE
B.2 – PROTIHLUKOVÁ STĚNA PŘI SILNICI I/51

BARIÉRA - FREKVENTOVANÁ SILNICE I. TŘÍDY Č. 51

NEVYUŽITELNÉ ZBYTKOVÉ PLOCHY

NEORGANIZOVANÝ STAV PŘEDZAHRÁDEK V MJEŤKU MĚSTA

NEHOSPODÁRNÁ ŠÍŘKA ULICE – VHODNÉ PRO ZEZELENĚNÍ/NEBO NEOBSAHUJE ZELENĚ A VYTVOŘENÍ ORGANIZOVANÉHO PODÉLNÉHO PARKOVÁNÍ

PROSTOR VHODNÝ KE ZŘÍZENÍ CHODNÍKU NENÍ V MAJETKU MĚSTA, ALE V MAJETKU JIHOMORAVSKÉHO KRAJE

PLOCHA SLOUŽÍCÍ PŘEVÁŽNĚ PRO VENČENÍ PSŮ

HŘIŠTĚ NENÍ INTEGROVÁNO V RÁMCI PARKU

NÁVRH ÚDRŽBA / PŘESTAVBA:
D.1 DOSTAVBA PRICLÁVKY - UZAVŘENÍ ULIČNÍ FRONTY V SOUČASNÉ DOBĚ SLOUŽÍ JAKO PARKOVIŠTĚ
D.2 DOSTAVBA PRICLÁVKY - UZAVŘENÍ ULIČNÍ FRONTY BÝVALÉ ŠKOLNÍ HŘIŠTĚ OBCHODNÍ AKADEMIE
D.3 ZBOURÁNÍ GARÁŽÍ A VÝSTAVBA NOVÝCH DOMŮ

OCHRANNÁ PÁSMA TECHNICKÝCH SÍTÍ	PORSI	OCHRANNÁ VZDÁLENOST OD OBY [m]
	ZÁKAZ VÝSADBY	
	CETIN - KOMUNIKAČNÍ SÍTĚ VYSAZOVÁNÍ TRVALÝCH POROSTŮ	1,5
	ČEZ EHO - TEPLOVOD VYSAZOVÁNÍ TRVALÝCH POROSTŮ	2,5
	ELTODO - VEDENÍ NN - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ	1,0
	EON - VEDENÍ NN NADZEMNÍ ROSTOU POROSTŮ NAD 3 m VÝŠKY	2,0
	EON - VEDENÍ NN PODZEMNÍ VYSAZOVÁNÍ TRVALÝCH POROSTŮ	1,0
	NETCONNECT - KOMUNIKAČNÍ VEDENÍ VYSAZOVÁNÍ TRVALÝCH POROSTŮ	1,5
	RWE - NTL a STL PLYNOVOD POROSTY - KOŘENY - HLUBŠÍ NEŽ 200 mm	1,0
	VAK - KANALIZACE VYSAZOVÁNÍ TRVALÝCH POROSTŮ JEN SE SOUHLASEM VLASTNÍKA	1,5
	VAK - VODOVOD VYSAZOVÁNÍ TRVALÝCH POROSTŮ JEN SE SOUHLASEM VLASTNÍKA	1,5

ZDROJ:
- ZÁKON Č. 458/2000 Sb. - ZÁKON O PODMÍNKÁCH PODNIKÁNÍ A O VÝKONU STÁTNÍ SPRÁVY V ENERGETICKÝCH ODVĚTVÍCH A O ZMĚNĚ NĚKTERÝCH ZÁKONŮ (ENERGETICKÝ ZÁKON)
- ZÁKON Č. 127/2005 Sb. - ZÁKON O ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKACÍCH A O ZMĚNĚ NĚKTERÝCH SOUVISEJÍCÍCH ZÁKONŮ (ZÁKON O ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKACÍCH)
- ZÁKON Č. 183/2006 Sb. - ZÁKON O ÚZEMNÍM PLÁNOVÁNÍ A STAVEBNÍM ŘÁDU (STAVEBNÍ ZÁKON)
- ZÁKON Č. 89/2012 Sb. - ZÁKON OBČANSKÝ ZÁKONÍK

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S - JTSK

ZAKÁZKA:
ÚZEMNÍ STUDIE
HODONÍN - PARK SADOVÁ

ZADAVATEL: MĚSTO HODONÍN, MASARYKOVO NÁMĚSTÍ 53/1, 695 35 HODONÍN

STUPEŇ DOKUMENTACE:
ČISTOPIS ÚZEMNÍ STUDIE

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:
EA architekti s.r.o.
Hlinky 118/31
602 00 Brno
GSM: +420 602 792 570
+420 602 462 127
E-mail: ekrtek@eaarchitekti.cz, ekrtkorova@eaarchitekti.cz
www.eaarchitekti.cz

AUTOŘI: Ing. arch. ZDENĚK EKRLER
Ing. arch. EVA EKRLEROVÁ
SPOLUPRACE: Ing. arch. PŘEMYSL VALOVÝ
Ing. arch. MARTINA MATUŠKOVÁ

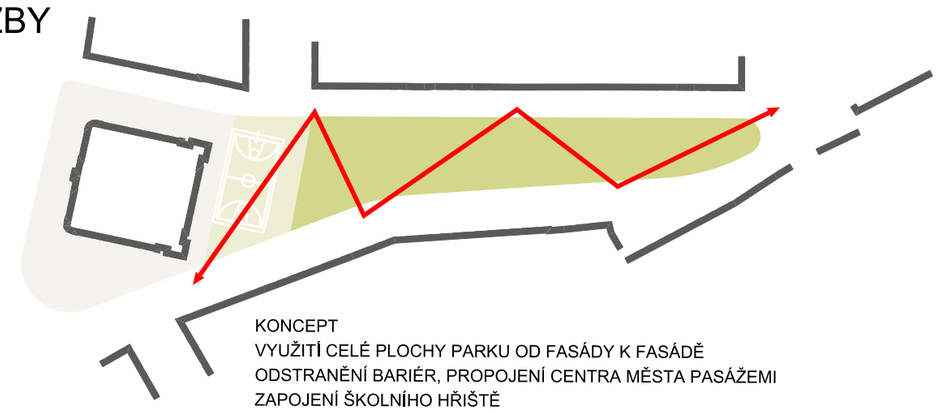
NÁZEV VÝKRESU: VÝKRES PROBLÉMŮ

ČÍSLO ZAKÁZKY:	06 – 2017
DATUM:	06/2018
FORMÁT:	1260 x 450
MĚŘÍTKO:	1:200
ČÍSLO VÝKRESU:	C3

01/ STAV

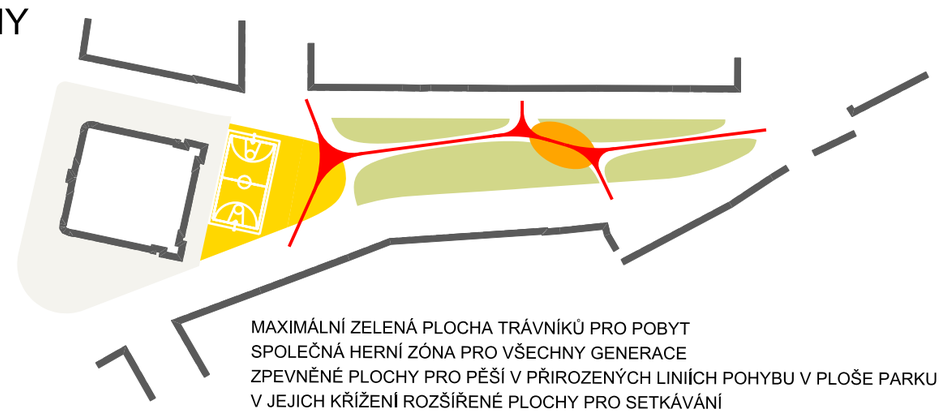
STÁVAJÍCÍ PARK
_ KONCEPT-PROMENÁDNÍ OKRUŽNÍ TRASA
_ BARIÉRA VYSOKÁ STĚNA KOLEM AREÁLU ŠKOLY A ZÁBRADLÍ KOLEM PARKU
_ LIMITOVÁN ŠIROKOU KOMUNIKACÍ
_ PSÍ LOUKA-NELÁKÁ K POBYTU LIDÍ NA TRÁVNÍKOVÝCH PLOCHÁCH

02/ VAZBY



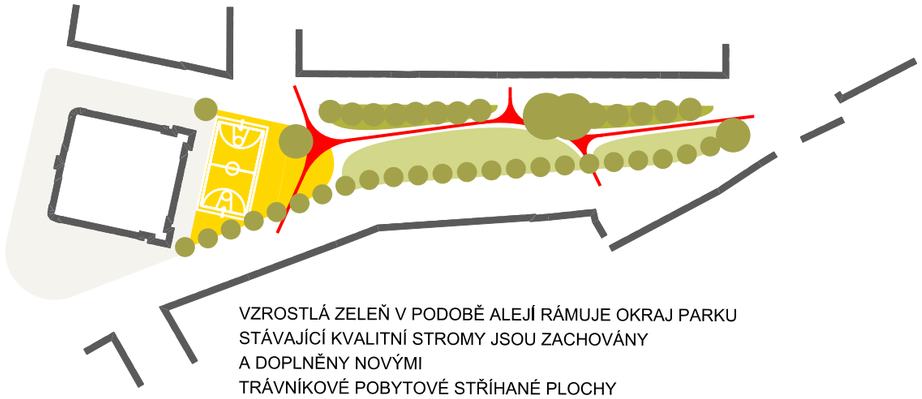
KONCEPT
VYUŽITÍ CELÉ PLOCHY PARKU OD FASÁDY K FASÁDĚ
ODSTRANĚNÍ BARIÉR, PROPOJENÍ CENTRA MĚSTA PASÁŽEMI
ZAPOJENÍ ŠKOLNÍHO HŘIŠTĚ
ZLKIDNĚNÍ DOPRAVY NA ZÓNU 30
PLOCHA PARKU JE PRŮCHOZÍ VE VŠECH SMĚRECH NAPŘÍČ

03/ ZÓNY



MAXIMÁLNÍ ZELENÁ PLOCHA TRÁVNÍKŮ PRO POBYT
SPOLEČNÁ HERNÍ ZÓNA PRO VŠECHNY GENERACE
ZPEVNĚNÉ PLOCHY PRO PĚŠÍ V PŘIROZENÝCH LINIÍCH POHYBU V PLOŠE PARKU
V JEJICH KŘÍŽENÍ ROZŠÍŘENÉ PLOCHY PRO SETKÁVÁNÍ

04/ ZELEŇ



VZROSTLÁ ZELEŇ V PODOBĚ ALEJÍ RÁMUJE OKRAJ PARKU
STÁVAJÍCÍ KVALITNÍ STROMY JSOU ZACHOVÁNY
A DOPLNĚNY NOVÝMI
TRÁVNÍKOVÉ POBYTOVÉ STŘÍHANÉ PLOCHY
TRVALKOVÉ ZÁHONY VE SVAŽITÝCH ČÁSTECH

05/ VYUŽITÍ

LOKÁLNÍ PARK PRO OBYVATELE MĚSTA
PĚŠÍ POHYB V PŘIROZENÝCH LINIÍCH
DOSTATEK RŮZNÝCH DRUHŮ POSEZENÍ-TERASY, TRIBUNY,LAVICE+STOLY, TRÁVNÍK
HERNÍ PLOCHY PRO VŠECHNY GENERACE
WORK OUT, DĚTSKÉ HERNÍ PRVKY, PING PONG, PETANQUE,
VODNÍ HERNÍ PRVKY, TRAVNATÉ PLOCHY, PRONAJÍMATELNÉ HŘIŠTĚ
WIFI, BEZPEČNÉ OSVĚTLENÍ, STOJANY PRO KOLA, TŘÍDĚNÝ ODPAD
OKRASNÉ TRVALKOVÉ ZÁHONY, STROMY POSKYTUJÍCÍ STÍN
ZPEVNĚNÉ POVRCHY PODLE FUNKCE UŽÍVÁNÍ: BETON, PÍSKOVÉ, MLATOVÉ, DLAŽBA, ŠTĚRKOVÉ

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S - JTSK

ZAKÁZKA:

ÚZEMNÍ STUDIE

HODONÍN - PARK SADOVÁ

ZADAVATEL: MĚSTO HODONÍN, MASARYKOVO NÁMĚSTÍ 53/1, 695 35 HODONÍN

STUPEŇ DOKUMENTACE:

ČISTOPIS ÚZEMNÍ STUDIE

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:

EA architekti s.r.o.
Rezkova 934/54
602 00 Brno
GSM +420 602 782 570
+420 602 462 127
E-mail: eichler@ea-architekti.cz, eichlerova@ea-architekti.cz
www.ea-architekti.cz

AUTOŘI: Ing. arch. ZDENĚK EICHLER
Ing. arch. EVA EICHLEROVÁ
SPOLUPRÁCE: Ing. arch. PŘEMYSL VALOVÝ
Ing. arch. MARTINA MATUŠKOVÁ

NÁZEV VÝKRESU: KONCEPT

ČÍSLO ZAKÁZKY:	06 - 2017
DATUM:	06/2018
FORMÁT:	A3
MĚŘÍTKO:	1:2000
ČÍSLO VÝKRESU:	C4

LEGENDA:

- HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ
- DĚTSKÉ HŘIŠTĚ / WORKOUT
- TRAVNÍK HERNÍ, POBYTOVÝ
- HŘIŠTĚ
- HLADKÝ CHODNÍK / BETON BÍLÝ/ŠEDÝ/ ASFALT
- SCHODY, TRIBUNY / BETON BÍLÝ
- OPĚRNÉ ZĎKY A LAVICE / BETON BÍLÝ
- LAVIČKY DŘEVĚNÉ
- VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ
- VODNÍ HERNÍ PRVKY
- VODNÍ PRVEK - KAŠNA
- PÍTKO
- STROMY STÁVAJÍCÍ 32 KS
- STROMY NÁVRH 13 KS
- TRVALKOVÁ VÝSADBA
- PRVKY WORKOUTOVÉHO HŘIŠTĚ
- PRVKY DĚTSKÉHO HŘIŠTĚ
- SMĚR JÍZDY

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S - JTSK

ZAKÁZKA:

ÚZEMNÍ STUDIE

HODONÍN - PARK SADOVÁ

ZADAVATEL: MĚSTO HODONÍN, MASARYKOVO NÁMĚSTÍ 53/1, 695 35 HODONÍN

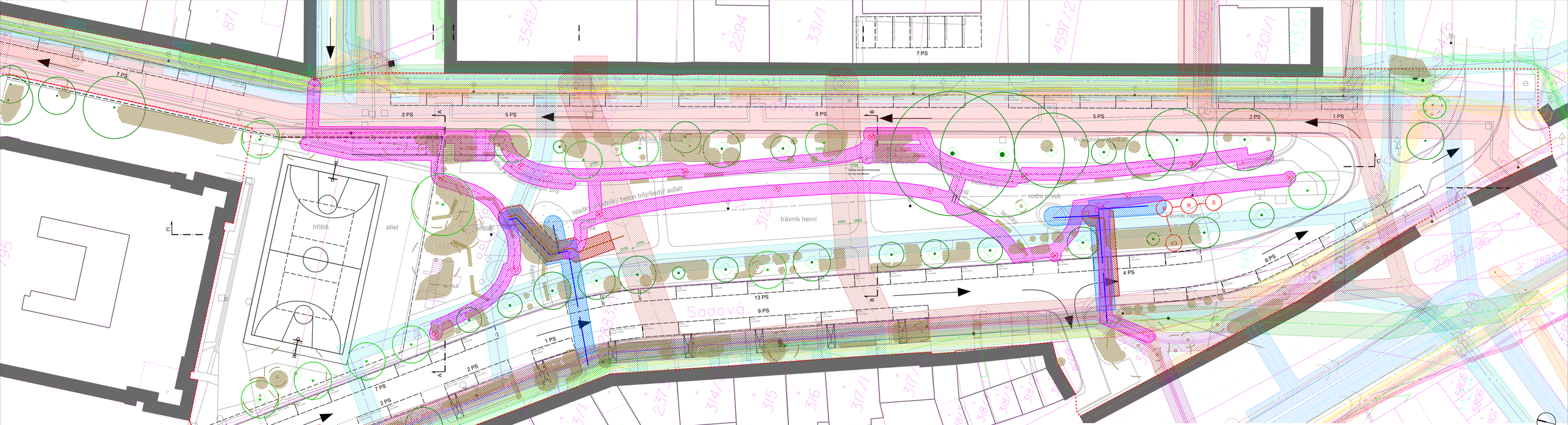
STUPEŇ DOKUMENTACE:

ČISTOPIS ÚZEMNÍ STUDIE

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:
EA architekti s.r.o.
Veveří 111/65a
602 00 Brno
GSM: +420 602 782 570
+420 602 462 127
E-mail: eichler@ea-architekti.cz, ekrtkova@ea-architekti.cz
www.ea-architekti.cz

AUTOŘI: Ing. arch. ZDENĚK EICHLER
Ing. arch. EVA EICHLEROVÁ
SPOLUPRACE: Ing. arch. PŘEMYSL VALOUV
Ing. arch. MARTINA MATUŠKOVÁ

NÁZEV VÝKRESU: SITUACE ARCHITEKTONICKÁ	ČÍSLO ZAKÁZKY: 06 – 2017
	DATUM: 09/2018
	FORMÁT: 1260x450
	MĚŘÍTKO: 1:250
	ČÍSLO VÝKRESU: C5



LEGENDA:

- HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ
- 5123/1 HRANICE KATASTRU
- POLOHOPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU
- OKOLNÍ ZÁSTAVBA
- NÁVRH - MRAKY, ŽEBRY, ROZHRANÍ POVRCHU
- NÁVRH - OPLOCENÍ HŘIŠTĚ
- NÁVRH - PARKOVACÍ STÁNÍ
- NÁVRH - MOBILIÁŘ; LAVIČKY, DĚTSKÉ HŘIŠTĚ, WORKOUTOVÉ HŘIŠTĚ
- NÁVRH - VODNÍ PRVKY, PÍTKO
- NÁVRH - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ
- STROMY - STÁVAJÍCÍ 32 KS
- STROMY - URČENÉ K ODSTRANĚNÍ 28 KS
- STROMY - NÁVRHOVÉ 14 KS
- KEŘE - STÁVAJÍCÍ URČENÉ K ODSTRANĚNÍ 850 m2

OCHRANNÁ PÁSMA TECHNICKÝCH SÍTÍ	POPIS ZÁKAZ VÝSADBY!	OCHRANNÁ VZDÁLENOST OD OBJ [m]
	CETIN - KOMUNIKAČNÍ SÍTĚ VYSAZOVÁNÍ TRVALÝCH POROSTŮ	1,5
	ČEZ EHG - TEPLOVOD VYSAZOVÁNÍ TRVALÝCH POROSTŮ	2,5
	ELTODO - VEDENÍ NN – VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ	1,0
	EON - VEDENÍ NN NADZEMNÍ RŮST POROSTŮ MAX 2 m VÝŠKY	2,0
	EON - VEDENÍ NN PODZEMNÍ VYSAZOVÁNÍ TRVALÝCH POROSTŮ	1,0
	NETCONNECT - KOMUNIKAČNÍ VEDENÍ VYSAZOVÁNÍ TRVALÝCH POROSTŮ	1,5
	RWE – NTL a STL PLYNOVOD POROSTY – KOŘENY HLUBŠÍ NEŽ 200 mm	1,0
	VAK - KANALIZACE VYSAZOVÁNÍ TRVALÝCH POROSTŮ JEN SE SOUHLASEM VLASTNÍKA	1,5; 2,5
	VAK - VODOVOD VYSAZOVÁNÍ TRVALÝCH POROSTŮ JEN SE SOUHLASEM VLASTNÍKA	1,5
NÁVRH:		
	VAK - KANALIZACE - PŘÍPOJKA NÁVRH VYSAZOVÁNÍ TRVALÝCH POROSTŮ JEN SE SOUHLASEM VLASTNÍKA	1,5
	VAK - VODOVOD - PŘÍPOJKA NÁVRH VYSAZOVÁNÍ TRVALÝCH POROSTŮ JEN SE SOUHLASEM VLASTNÍKA	1,5
	NÁVRH PŘÍPOJKA + VEDENÍ NN VYSAZOVÁNÍ TRVALÝCH POROSTŮ	1,0

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S - JTSK

ZAKÁZKA:

ÚZEMNÍ STUDIE

HODONÍN - PARK SADOVÁ

ZADAVATEL: MĚSTO HODONÍN, MASARYKOVO NÁMĚSTÍ 53/1, 695 35 HODONÍN

STUPEŇ DOKUMENTACE:

ČISTOPIS ÚZEMNÍ STUDIE

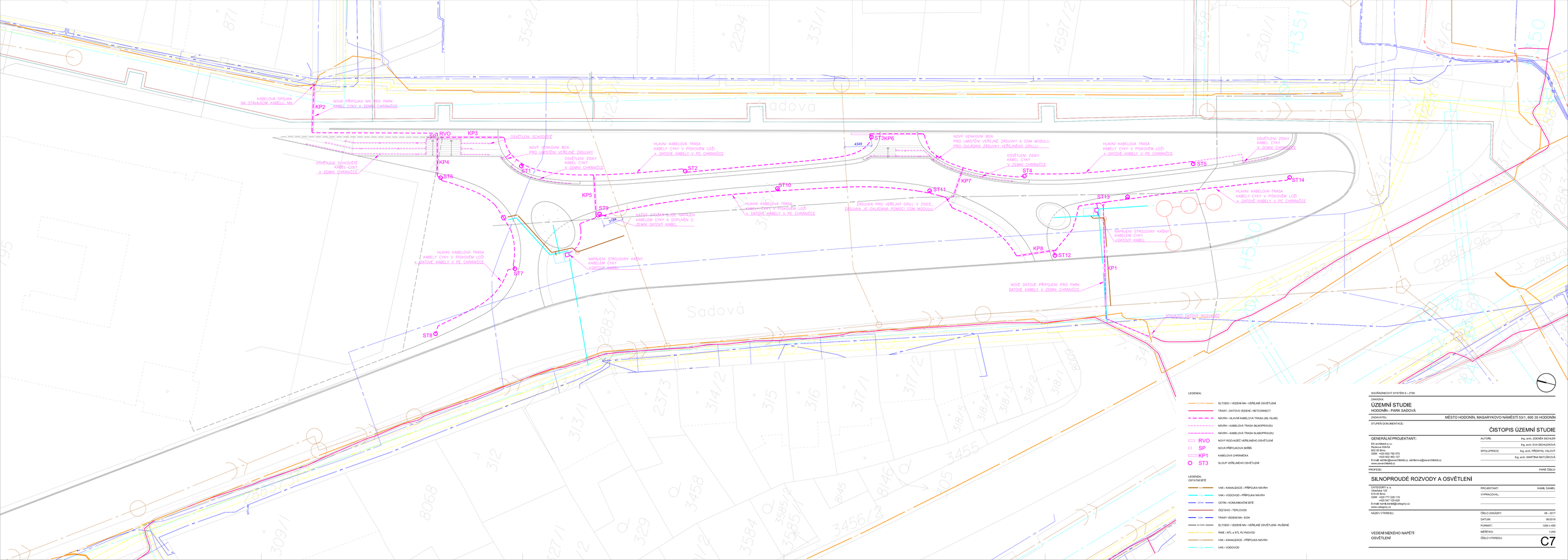
GENERÁLNÍ PROJEKTANT:
EA architekti s.r.o.
Masarykova 1/1
602 00 Brno
GSM: +420 602 782 570
+420 602 462 127
E-mail: ekichler@eaarchitekti.cz, ekitterova@eaarchitekti.cz
www.eaarchitekti.cz

AUTOŘI: Ing. arch. ZDENĚK EICHLER
Ing. arch. EVA EICHLEROVÁ
SPOLUPRACE: Ing. arch. PŘEMYSL VALOUŠ
Ing. arch. MARTINA MATUŠKOVÁ

NÁZEV VÝKRESU:

SITUACE KOORDINAČNÍ

ČÍSLO ZAKÁZKY:	06 – 2017
DATUM:	06/2018
FORMÁT:	1260 x 450
MĚŘÍTKO:	1:250
ČÍSLO VÝKRESU:	C6



SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-1 - JTSK

ZAKÁZKA:
ÚZEMNÍ STUDIE
HODONÍN - PARK SADOVÁ

ZADAVATEL: MĚSTO HODONÍN, MASARYKOVO NÁMĚSTÍ 53/1, 695 35 HODONÍN

STUPEŇ DOKUMENTACE:
ČISTOPIS ÚZEMNÍ STUDIE

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:
EA architekti s.r.o.
Hybešova 59/57
602 00 Brno
GSM: +420 602 782 570
+420 602 462 127
E-mail: ekrhkov@ea-architekti.cz, ekrhkova@ea-architekti.cz
www.ea-architekti.cz

AUTOŘI: Ing. arch. ZDENĚK EKCHLER
Ing. arch. EVA EKCHLEROVÁ
SPOLUPRÁCE: Ing. arch. PŘEMYSL VALOUŠ
Ing. arch. MARTINA NATUŠKOVÁ

PROFESE: PARÉ ČÍSLO

SILNOPROUDÉ ROZVODY A OSVĚTLENÍ

CATEGORY a. s.
Hybešova 59
619 00 Brno
GSM: +420 777 228 116
+420 547 125 625
E-mail: kamil.daniel@category.cz
www.category.cz

PROJEKTANT: KAMIL DANIEL
VYPRACOVAL:

NÁZEV VYKRESU:
VEDENÍ NÍZKÉHO NAPĚTÍ
OSVĚTLENÍ

ČÍSLO ZAKÁZKY:	06 – 2017
DATUM:	06/2018
FORMÁT:	1260 x 450
MĚŘÍTKO:	1:250
ČÍSLO VÝKRESU:	C7

3c2c
DN 300
25,5‰ - 20,84m
Š860
(164,77)
166,22
C21
LT 150
C21-1
LT 150
DN 500
0‰ - 12,72m
Š431
(162,49)
165,14
DN 500
0‰ - 44,43
C21
LT 150
DN 250
C21-1
LT 150
DN 400
5,5‰ - 39,82m
H351
2d1
DN 300
13,6‰ - 37,41m
162,33
LT 150
C22
H350
DN 400
8,1‰ - 23,36m
2d
Š421
(162,52)
164,37
Š420
(162,28)
164,12
2d
DN 500
30,4‰ - 28,91m
C23
PVC 160
Š337
(161,28)
163,10
Š401
(161,35)
162,97
H344
Š336
(160,96)
162,90
2b2
DN 400
2,6‰ - 34,69m
DN 1200
0‰ - 67,99m
Š338
(0,00)
163,05
DN 1000
0‰ - 51m
Š339
(161,70)
163,52
2e
Sadová
KAŠNA
VODOMĚRNÁ ŠACHTA
0,9X1,2m SV 020
PŘIPOJKA KANALIZACE
Z K-P
DN150 - DL 7,2m
PŘIPOJKA VODOVODU V1
PE100RC 40x3,7 SDR11 - DL 17,8m
PŘIPOJKA VODOVODU V2
PE100RC 40x3,7 SDR11 - DL 18m
PŘIPOJKA KANALIZACE Z
BP Z RETENČNÍCH NÁDRŽÍ
DN150 - DL 14,5m
RETENČNÍ NÁDRŽE
2 X 10m³
ŠACHTOVÁ STUDNA
HL 7m
VSAKOVACÍ STUDNA
HL 3 m
2
DN 900
2,8‰ - 32,37m
Š340
(161,79)
163,80
Š342
(161,89)
163,87
DN 900
8,6‰ - 16,27m
C20-6
LT 80
Š341
(161,93)
164,00
Š343
(162,21)
164,34
DN 800
10,4‰ - 30,63m
2
DN 800
11‰ - 40,9m
LT 125

LEGENDA:
- TRASY KANALIZACE
- NÁVRH - PŘIPOJKA KANALIZACE
- NÁVRH - ROZVODY KANALIZACE
- TRASY VODOVODU
- NÁVRH - PŘIPOJKA VODOVODU
- NÁVRH - ROZVODY VODOVODU
- KANALIZAČNÍ ŠACHTA
- VODOVODNÍ SOUPEŘ
- HYDRANT

LEGENDA - OSTATNÍ SÍTĚ
- NÁVRHOVÝ ROZVOD SILNO A SLABOPROUDU
- (E216) CETIN - KOMUNIKAČNÍ SÍTĚ
- ČEZ ESHO - TEPLOVOD
- (E1100) ELTODO - VEDENÍ NN - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ
- (E1100) ELTODO - VEDENÍ NN - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ - RUŠENÉ
- (E29) EON - VEDENÍ NN
- NETCONNECT - KOMUNIKAČNÍ VEDENÍ
- RWE - NTL a STL PLYNOVOD

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S- - JTSK

ZAKÁZKA:
ÚZEMNÍ STUDIE
HODONÍN - PARK SADOVÁ

ZADAVATEL: MĚSTO HODONÍN, MASARYKOVO NÁMĚSTÍ 53/1, 695 35 HODONÍN

STUPEŇ DOKUMENTACE: ČISTOPIS ÚZEMNÍ STUDIE

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:
EA architekti s.r.o.
Jihomoravské 1
602 00 Brno
GSM +420 602 782 570
+420 602 462 127
E-mail: ekrhlikova@ea-architekti.cz, ekrhlikova@ea-architekti.cz
www.ea-architekti.cz

AUTOŘI: Ing. arch. ZDENĚK EKRHLER
Ing. arch. EVA EKRHLEROVÁ
SPOLUPRÁCE: Ing. arch. PŘEMYSL VALOUŠ
Ing. arch. MARTINA MATUŠKOVÁ

PROFESE: PARÉ ČÍSLO

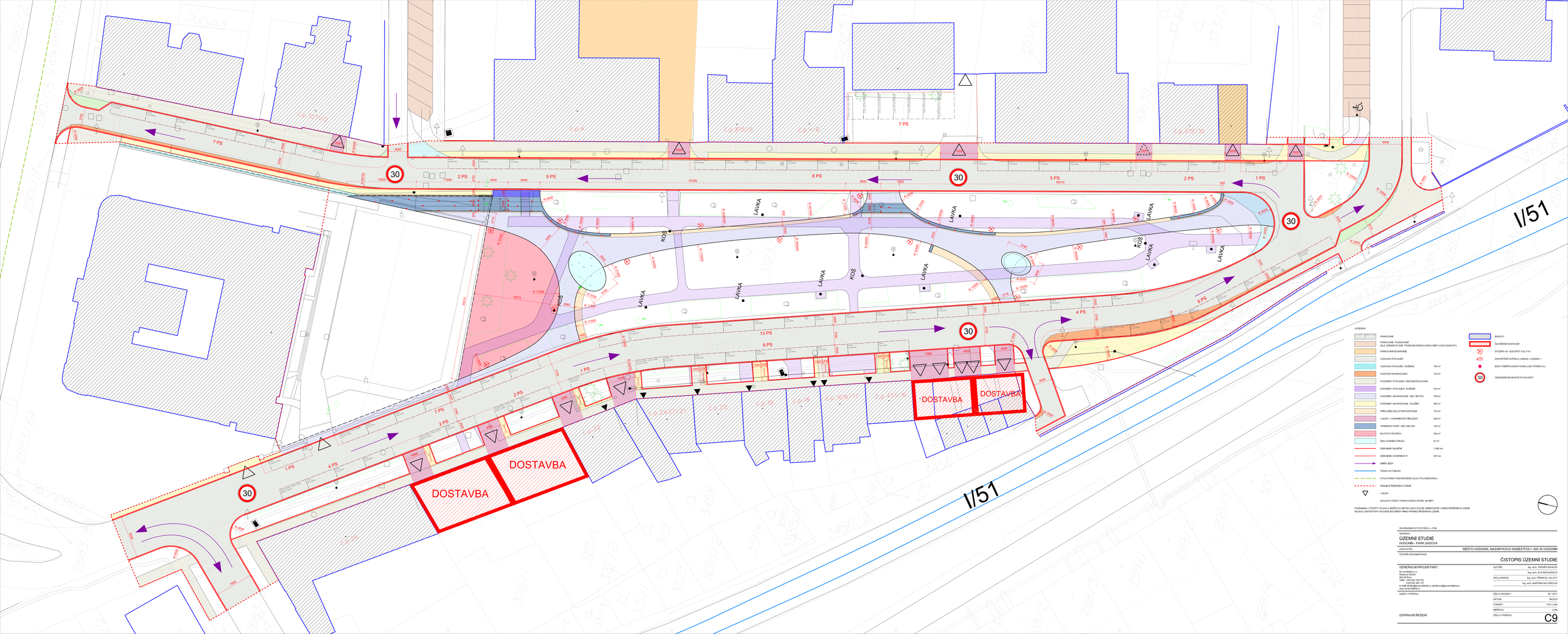
ZDRAVOTECHNIKA

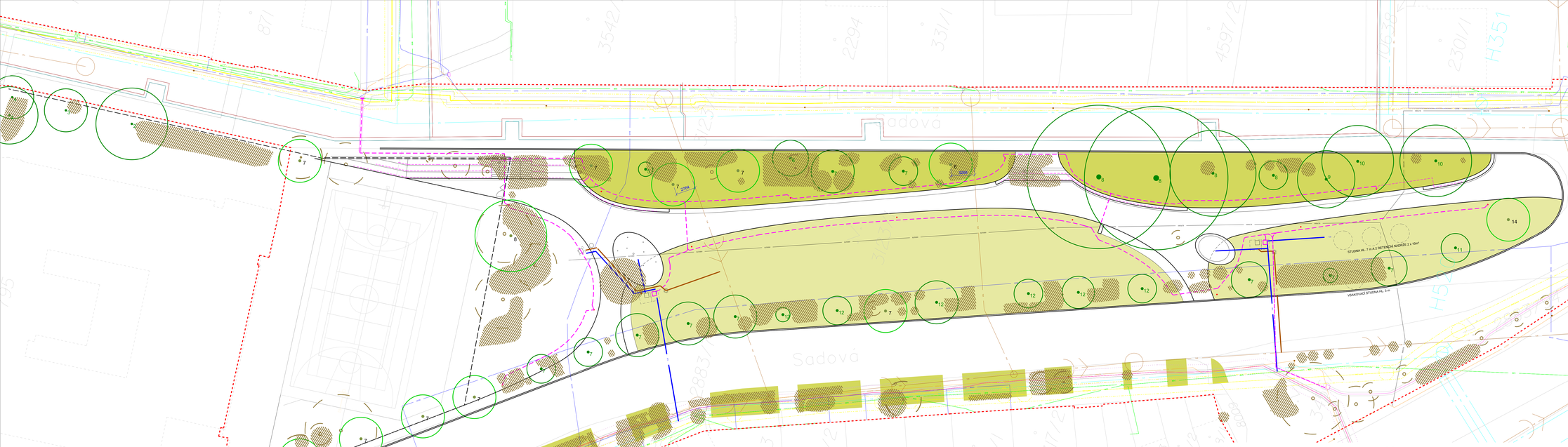
ATELIER 2007
Ivanovické 25
619 00 Brno
GSM +420 777 550 140
E-mail: machovcova@atelier2007.cz
www.atelier2007.cz

PROJEKTANT: Ing. VĚZISLAVA MACHOVCOVÁ
VYPRACOVAL:

NÁZEV VÝKRESU: ZDRAVOTECHNIKA

ČÍSLO ZAKÁZKY:	06 - 2017
DATUM:	09/2019
FORMÁT:	1260 x 450
MĚŘÍTKO:	1:250
ČÍSLO VÝKRESU:	C8


I/51
I/51
DOSTAVBA
DOSTAVBA
DOSTAVBA
DOSTAVBA
LAVKA
KOŠ
7 PS
2 PS
5 PS
8 PS
1 PS
13 PS
9 PS
4 PS
6 PS
30
LEGENDA:
PARKOVIŠTĚ
PARKOVIŠTĚ - PLÁNOVANÉ
(ZVLÁŠTĚ DŮLEŽITÉ VYZNAČENÍ PARKOVACÍCH MÍST ULICE SADOVÁ)
PARKOVIŠTĚ ŠOUROVÉ
VOZOVKA STÁVAJÍCÍ
VOZOVKA STÁVAJÍCÍ - RUŠENÁ 100 m²
VOZOVKA NAVRHOVANÁ 133 m²
CHODNÍKY STÁVAJÍCÍ - REKONSTRUOVANÉ
CHODNÍKY STÁVAJÍCÍ - RUŠENÉ 754 m²
CHODNÍKY NAVRHOVANÉ - VIBLY BETON 709 m²
CHODNÍKY NAVRHOVANÉ - DLAŽBA 455 m²
PŘEDLAŽBA ŽULOVITÝM KOSTKAMI 104 m²
VJEZDY + CHODNÍKOVÉ PŘEJEZDY 246 m²
TERÉNNÍ STUPNĚ - VIBLY BETON 126 m²
MLÁTOVÝ POVRCH 338 m²
ZÁKLADY VODNÍHO PRVKU 57 m²
OBRUBNÍK SILNIČNÍ 1 088 bm
OBRUBNÍK CHODNÍKOVÝ 397 bm
SMĚR JÍZDY
TRASA AUTOBUSU
CYKLOTRASY DOPORUČENÉ (ELE C CYKLOSERVERU)
HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ
VJEZDY
CELKOVÝ POČET PARKOVACÍCH STÁNÍ: 88 MÍST
POZNÁMKA: VÝPOČTY PLOCH A MĚŘENÍCH METRŮ JSOU POUZE ORIENTAČNÍ V RÁMCI ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ.
NEJEDŇ ZAPOČTÁNY SOUSEDLÉ ZVĚDNÝ MIMO HRANICI ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ.
BUDOVY
NAVRŽENÉ DOSTAVBY
STOŽÁR VO – ESCOFET FULJY10
ZAPUŠTĚNÉ SVÍTIDLO LEMMIN + LEGEND 1
BOD VYMĚŘOVACÍHO PLÁNU (VIZ VÝKRES D1)
GENAČNÍ NAVRHOVÉ RYCHLOSTI
SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S – JTSK
ZAKÁZKA:
ÚZEMNÍ STUDIE
HODONÍN - PARK SADOVÁ
ZADAVATEL: MĚSTO HODONÍN, MASARYKOVO NÁMĚSTÍ 53/1, 695 35 HODONÍN
STUPEŇ DOKUMENTACE:
ČISTOPIS ÚZEMNÍ STUDIE
GENERÁLNÍ PROJEKTANT:
EA architekti s.r.o.
Masarykova 1/2
602 00 Brno
GSM: +420 602 792 570
IČO: 27 654 321 DIČ: CZ
E-mail: ekrbec@ea-architekti.cz, ekrbecova@ea-architekti.cz
www.ea-architekti.cz
AUTOŘI: Ing. arch. ZDENĚK EKRBLER
Ing. arch. EVA EKRBLEROVÁ
SPOLUPRÁCE: Ing. arch. PŘEMYSL VALOUŠ
Ing. arch. MARTINA MATUŠŮVÁ
NÁZEV VÝKRESU:
DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ
ČÍSLO ZAKÁZKY: 06 – 2017
DATUM: 06/2018
FORMÁT: 1410 x 594
MĚŘÍTKO: 1:200
ČÍSLO VÝKRESU: C9



SOUČASNÝ STAV:

- HRANICE ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ
- HRANICE PARCEL DLE KN
- 2294/2 ČÍSLA PARCEL DLE KN
- HRANICE BUDOV

STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ:

- CETIN – KOMUNIKAČNÍ SÍTĚ VYSAZOVÁNÍ TRVALÝCH POROSTŮ
- ČEZ EHO – TEPLOVOD VYSAZOVÁNÍ TRVALÝCH POROSTŮ
- ELTODO – VEDENÍ NN – VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ
- EON – VEDENÍ NN NADZEMNÍ ŘÍZEŤ POROSTŮ NAD 3 m VÝŠKY
- EON – VEDENÍ NN PODZEMNÍ VYSAZOVÁNÍ TRVALÝCH POROSTŮ
- NETCONNECT – KOMUNIKAČNÍ VEDENÍ VYSAZOVÁNÍ TRVALÝCH POROSTŮ
- RWE – NTL a STL PLYNOVOD POROSTY – KOŘENY HLUBŠÍ NEŽ 200 mm
- VAK – KANALIZACE VYSAZOVÁNÍ TRVALÝCH POROSTŮ JEN SE SOUHLASEM VLASTNÍKA
- VAK – VODOVOD VYSAZOVÁNÍ TRVALÝCH POROSTŮ JEN SE SOUHLASEM VLASTNÍKA

NÁVRH:

- VAK – KANALIZACE – PŘÍPOJKA NÁVRH VYSAZOVÁNÍ TRVALÝCH POROSTŮ JEN SE SOUHLASEM VLASTNÍKA
- VAK – VODOVOD – PŘÍPOJKA NÁVRH VYSAZOVÁNÍ TRVALÝCH POROSTŮ JEN SE SOUHLASEM VLASTNÍKA
- NÁVRH PŘÍPOJKA – VEDENÍ NN VYSAZOVÁNÍ TRVALÝCH POROSTŮ

NAVRŽENÝ STAV:

- HRANICE PLOCH
- STOŽÁRY VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

STÁVAJÍCÍ VEGETACE:

7	STROMY – STÁVAJÍCÍ URČENÉ K PONECHÁNÍ	32 KS
9	STROMY – STÁVAJÍCÍ URČENÉ K ODSTRANĚNÍ	28 KS
	KEŘE – STÁVAJÍCÍ URČENÉ K ODSTRANĚNÍ	850 m2

NAVRŽENÉ VEGETAČNÍ ÚPRAVY:

	STROMY – NÁVRHOVÉ	13 KS
	TRÁVNÍK PARKOVÝ	1305 m2
	TRVALKOVÝ ZÁHON	1135 m2

STÁVAJÍCÍ STROMY – PONECHANÉ:

1 – Acer platanoides/platanus
2 – Juglans regia
3 – Populus nigra 'Italica'
4 – Tilia cordata
5 – Prunus serrulata 'Kanzan'
6 – Prunus avium
7 – Acer platanoides
8 – Sophora japonica
9 – Fraxinus excelsior/pennsylv.
10 – Quercus robra
11 – Liriodendron tulipifera
12 – Aesculus x carnea
13 – Pinus sylvestris

NAVRŽENÉ STROMY:

6 – Prunus avium	1 KS
7 – Acer platanoides	9 KS
8 – Sophora japonica	1 KS
14 – Quercus robur	2 KS

VEŠKERÉ NOVĚ NAVRŽENÉ STROMY A POROSTY BUDOU OSAZENY DLE ČSN 83 9061 – TECHNOLOGIE VEGETAČNÍCH ÚPRAV V KRAJINĚ – OCHRANA STROMŮ, POROSTŮ A VEGETAČNÍCH PLOCH PŘI STAVEBNÍCH PRACÍCH. OCHRANNÉ PASMO STROMŮ BUDE 2,5 – 3 m OD INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ.

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-1 – JTSK

ZAKÁZKA:

ÚZEMNÍ STUDIE

HODONÍN - PARK SADOVÁ

ZADAVATEL: MĚSTO HODONÍN, MASARYKOVO NÁMĚSTÍ 53/1, 695 35 HODONÍN

STUPEŇ DOKUMENTACE: ČISTOPIS ÚZEMNÍ STUDIE

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:
EA architekti s.r.o.
Masarykova 37/39
602 00 Brno
GSM: +420 602 782 570
+420 602 462 127
E-mail: ekirikova@ea-architekti.cz, ekirikova@ea-architekti.cz
www.ea-architekti.cz

AUTORI: Ing. arch. ZDENĚK EICHLER
Ing. arch. EVA EICHLEROVÁ
SPOLUPRÁCE: Ing. arch. PŘEMYSL VALOUŠ
Ing. arch. MARTINA MATUŠKOVÁ

PROFESE: PARÉ ČÍSLO

VEGETAČNÍ ÚPRAVY

MAP Architekti - krajinářská architektura
Masarykova 37/39
664 01 Veselí Moravě
GSM: +420 731 477 606
E-mail: map@mparch.cz
www.mparch.cz

PROJEKTANT: Ing. PETR VELEČKA
VYPRACOVAL:

NÁZEV VÝKRESU: VEGETAČNÍ ÚPRAVY

ČÍSLO ZAKÁZKY:	06 – 2017
DATUM:	09/2018
FORMÁT:	1260x450
MĚŘÍTKO:	1:200
ČÍSLO VÝKRESU:	C10

ŘEZ PODÉLNÝ I - I'

PŮDORYS

ROZVINUTÉ ŘEZY A - G

LEGENDA

PŘÍLEŽITOST Z ŽULOVÝCH KOSTEK	
LITÝ BETONOVÝ CHODNÍK	CORTENOVÝ OBRUBNÍK

L1	LAVIČKA MKCITÉ / WOODY / LWD 150
L2	LAVIČKA MKCITÉ / WOODY / LWD 110
L3	LAVIČKA MKCITÉ / WOODY / LWD 200
L4	LAVIČKA - SEDÁK ATYPICKÝ DŘEVĚNÝ

PRVKY ZDRAVOTECHNIKY

PRVKY VODOVODU

PRVKY KANALIZACE

PRVKY SILNO A SLABOPROUDU

STOŽÁR VO - ESCOFET FUL-710

ZAPUŠTĚNÉ SVÍTIDLO LIGMAN / LEGEND 1

POZNÁMKY:

- SKUTEČNÉ ROZMĚRY NUTNO DOMĚŘIT NA STAVIŠTĚ, PŘÍPADNĚ ODCHYLKY KONZULTOVAT S ARCHITEKTEM
- VÝKRES SLOUŽÍ POUZE JAKO SMĚRNÍ DETAIL PRO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ NIKOLIV JAKO ZÁVAZNÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE
- STAVEBNÍ ŘEŠENÍ NUTNO OSOUHLASIT ARCHITEKTEM A PŘI REALIZACI DODRŽET OSOUHLASENOU VERZI
- OMEZUJE A PROVEDENÍ KONSTRUKČNÍCH PRVKŮ JEDU POUZE ORIENTAČNĚ - JE NUTNÉ PROVĚŘENÍ STATIKEM A ZPRACOVÁNÍM DŘEVENÉ DOKUMENTACE REALIZAČNÍ FIRMOU

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S - JTSK

ZAKÁZKA:

ÚZEMNÍ STUDIE

HODONÍN - PARK SADOVÁ

ZÁKAZNÍK: MĚSTO HODONÍN, MASARYKOVO NÁMĚSTÍ 53/1, 695 35 HODONÍN

STUPEŇ DOKUMENTACE:

ČISTOPIS ÚZEMNÍ STUDIE

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:
ELI architekti s.r.o.
Masarykova 1/1
692 01 Mikulov
GSM: +420 602 782 570
+420 602 602 127
E-mail: skrilec@eli-architekti.cz, skrilecova@eli-architekti.cz
www.eli-architekti.cz

AUTOR: Ing. arch. ZDENĚK SKRILEC

Ing. arch. EVA SKRILECOVÁ

SPOLUPRACE: Ing. arch. PŘEMYSL VALOUŠ

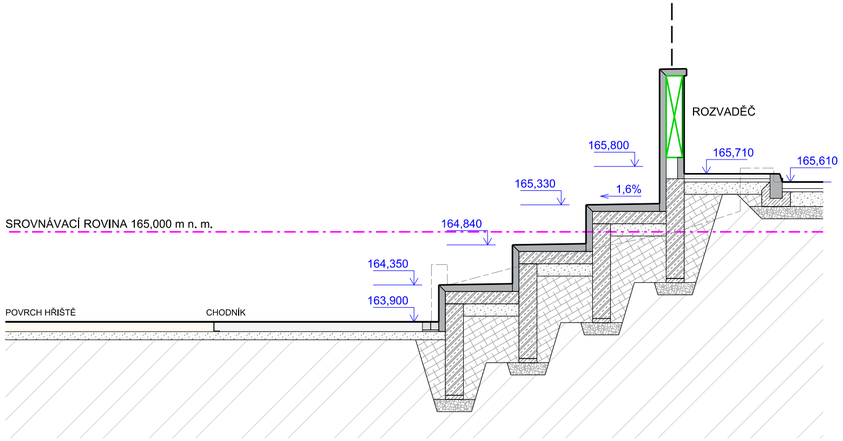
Ing. arch. MARTINA MACUŠKOVÁ

NÁVRH STAVEBNÍCH ÚPRAV

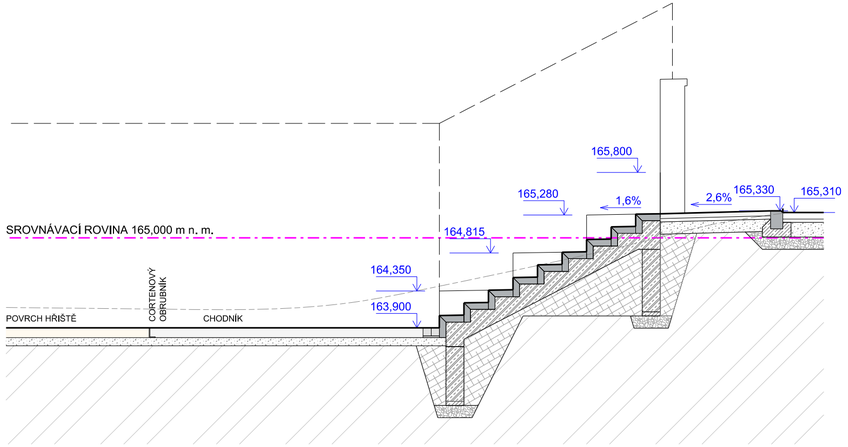
PŮDORYS, ŘEZ PODÉLNÝ A ROZVINUTÉ ŘEZY

ČÍSLO ZAKÁZKY:	08 / 2017
DATUM:	08/2018
FORMÁT:	1189 x 594
MĚŘÍTKO:	1:100
ČÍSLO VÝKRESU:	D1

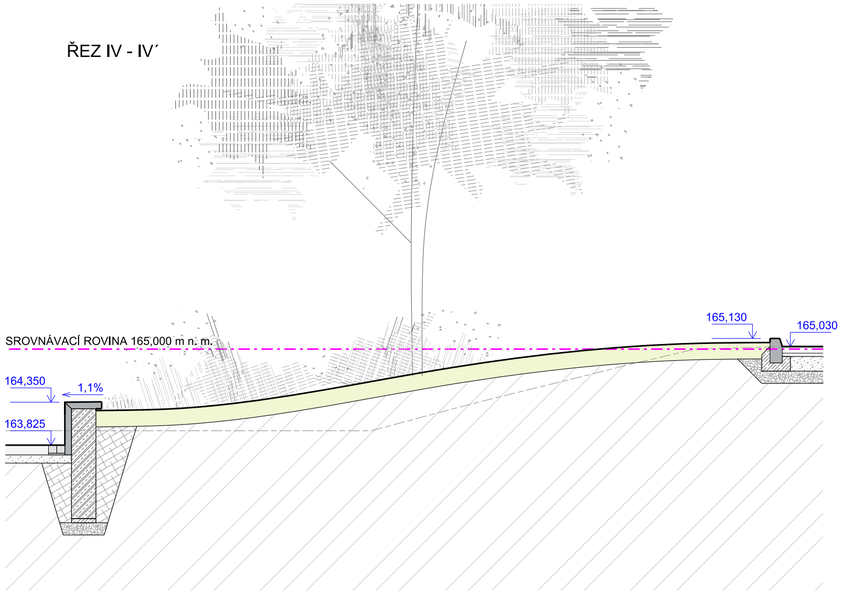
ŘEZ II - II´



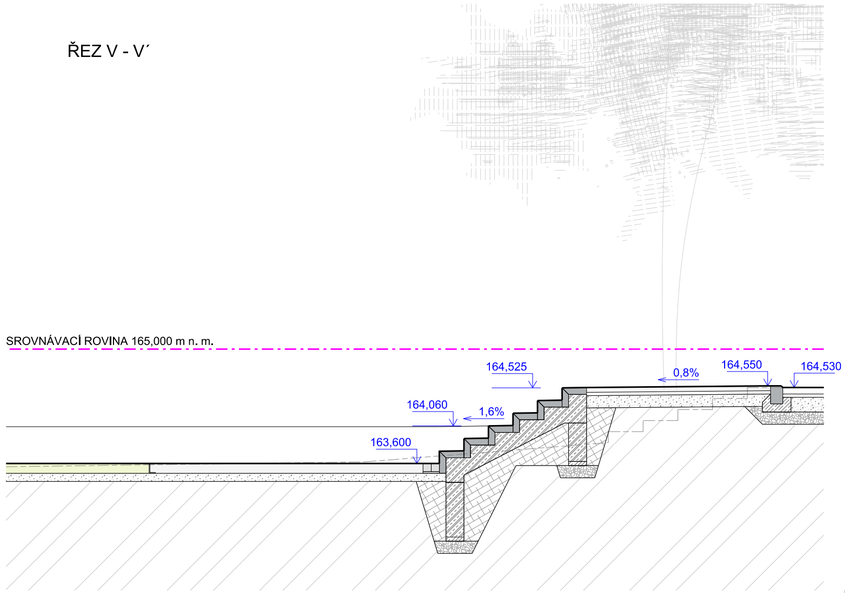
ŘEZ III - III´



ŘEZ IV - IV´



ŘEZ V - V´



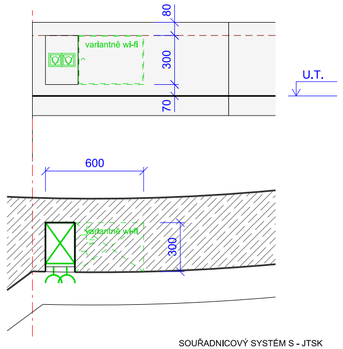
LEGENDA

- BETON - PREFABRIKÁTY
- PŘÍDLAŽBA Z ŽULOVÝCH KOSTEK
- LITÝ BETONOVÝ CHODNÍK
- POVRCH HŘIŠTĚ
- ZATRAVNĚNÉ PLOCHY
- TERÉN PŮVODNÍ
- HUTNĚNÝ NÁSYP
- ŠTĚRKOVÉ LOŽE
- BETON PROSTÝ
- ŽELEZOBETON
- ŠTĚRKOVÁ DRŤ

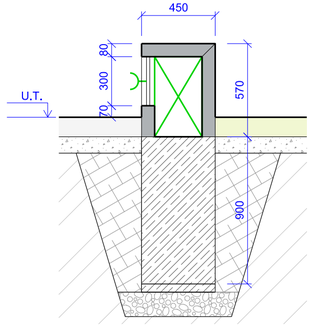
POZNÁMKY:

- SKUTEČNÉ ROZMĚRY NUTNO DOMĚŘIT NA STAVBĚ, PŘÍPADNÉ ODCHYLKY KONZULTOVAT S ARCHITEKTEM
- VÝKRES SLOUŽÍ POUZE JAKO SMĚRNÝ DETAIL PRO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ, NIKOLIV JAKO ZÁVAZNÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE!
- STAVEBNÍ ŘEŠENÍ NUTNO ODSOUHLASIT ARCHITEKTEM A PŘI REALIZACI DODRŽET ODSOUHLASENOU VERZI
- DIMENZE A PROVEDENÍ KONSTRUKČNÍCH PRVKŮ JSOU POUZE ORIENTAČNÍ - JE NUTNÉ PROVĚŘENÍ STATIKEM A ZPRACOVÁNÍM DÍLENSKÉ DOKUMENTACE REALIZAČNÍ FIRMOU

DETAIL OSAZENÍ VEŘEJNÉ ZÁSUVKY A WI-FI



DETAIL OSAZENÍ VEŘEJNÉ ZÁSUVKY PRO GRILL



SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S - JTSK

ZAKÁZKA:

ÚZEMNÍ STUDIE

HODONÍN - PARK SADOVÁ

ZADAVATEL: MĚSTO HODONÍN, MASARYKOVO NÁMĚSTÍ 53/1, 695 35 HODONÍN

STUPEŇ DOKUMENTACE:

ČISTOPIS ÚZEMNÍ STUDIE

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:

EA architekti s.r.o.
Rezkova 934/54
602 00 Brno
GSM +420 602 782 570
+420 602 462 127
E-mail: eichler@ea-architekti.cz, eichlerova@ea-architekti.cz
www.ea-architekti.cz

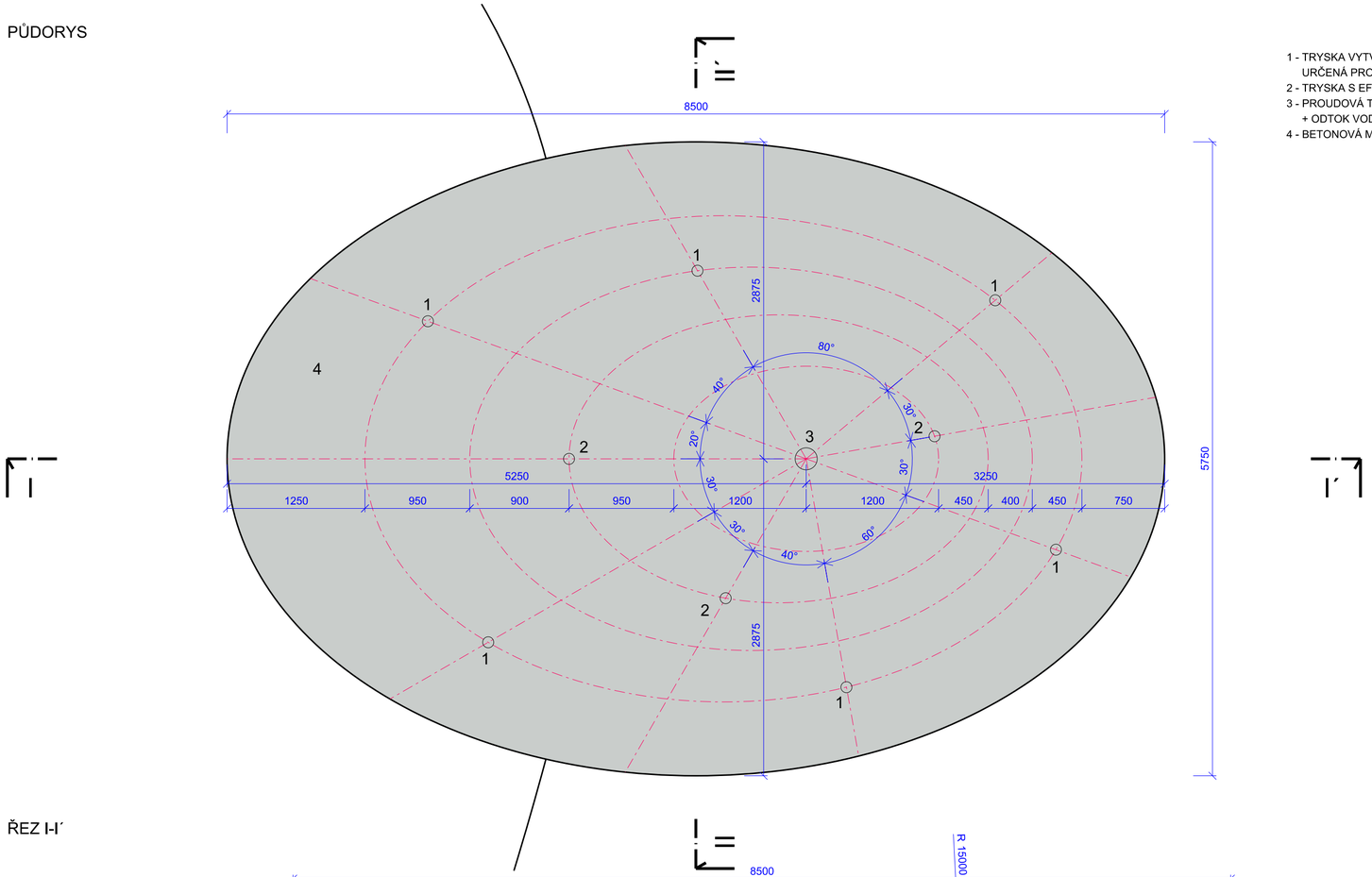
AUTOŘI: Ing. arch. ZDENĚK EICHLER
Ing. arch. EVA EICHLEROVÁ
SPOLUPRÁCE: Ing. arch. PŘEMYSL VALOVÝ
Ing. arch. MARTINA MATUŠKOVÁ

NÁZEV VÝKRESU:

NÁVRH STAVEBNÍCH ÚPRAV
ŘEZY PŘÍČNÉ, DETAILY

ČÍSLO ZAKÁZKY:	06 - 2017
DATUM:	06/2018
FORMÁT:	630 x 297
MĚŘÍTKO:	1:50
ČÍSLO VÝKRESU:	D2

PŮDORYS

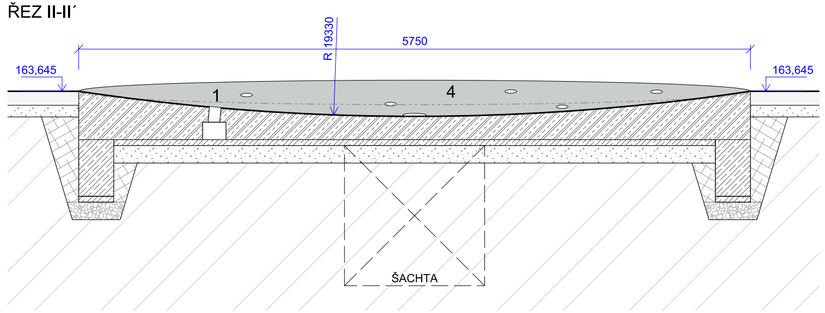


1 - TRYSKA VYTVÁŘEJÍCÍ FILM
URČENÁ PRO VODNÍ HRY
2 - TRYSKA S EFEKTEM PĚNY
3 - PROUDOVÁ TRYSKA
+ ODTOK VODY
4 - BETONOVÁ MÍSA Z POHLEDOVÉHO BETONU

LEGENDA

LITÝ BETONOVÝ CHODNÍK	TERÉN PŮVODNÍ	BETON PROSTÝ
ZATRAVNĚNÉ PLOCHY	HUTNĚNÝ NÁSYP	ŽELEZOBETON
TRYSKA	ŠTĚRKOVÉ LOŽE	ŠTĚRKOVÁ DRŤ

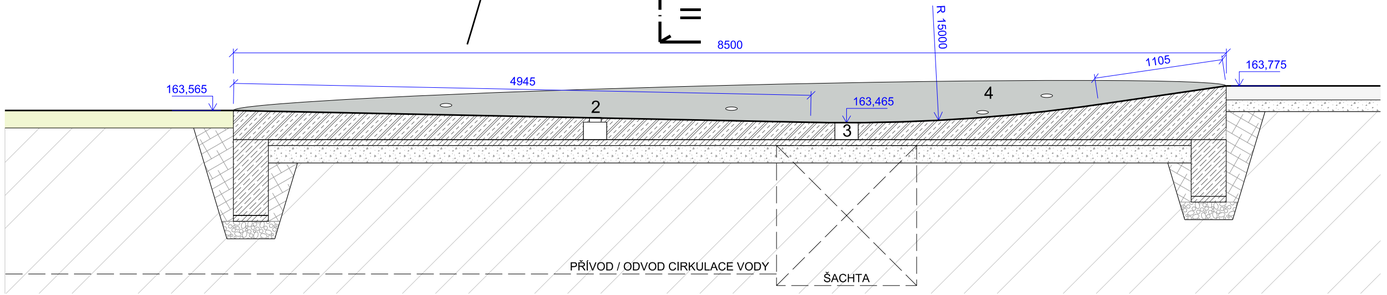
ŘEZ II-II´



POZNÁMKY:

- SKUTEČNÉ ROZMĚRY NUTNO DOMĚŘIT NA STAVBĚ, PŘÍPADNÉ ODCHYLKY KONZULTOVAT S ARCHITEKTEM
- VÝKRES SLOUŽÍ POUZE JAKO SMĚRNÝ DETAIL PRO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ, NIKOLIV JAKO ZÁVAZNÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE!
- STAVEBNÍ ŘEŠENÍ NUTNO ODSOUHLASIT ARCHITEKTEM A PŘI REALIZACI DODRŽET ODSOUHLASENOU VERZI
- DIMENZE A PROVEDENÍ KONSTRUKČNÍCH PRVKŮ JSOU POUZE ORIENTAČNÍ - JE NUTNÉ PROVĚŘENÍ STATIKEM A ZPRACOVÁNÍM DÍLENSKÉ DOKUMENTACE REALIZAČNÍ FIRMOU
- NÁVRH CELKOVÉ KONCEPCE TRYSEK JE POUZE ORIENTAČNÍ. JE NUTNÁ NÁSLEDNÁ KONZULTACE S PŘÍSLUŠNÝM ODBORNÍKEM V DALŠÍCH FÁZÍCH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE A ZHODNOTIT OSÁZENÍ TRYSEK A JEJICH JEDNOTLIVÉ TYPY. ROVNĚŽ BUDE NAVRŽENA ŠACHTA SE STROJOVNOU. TA BUDE VHODNĚ OSAZENA DO PROSTORU PŘILÉHAJÍCÍHO TRÁVNÍKU.

ŘEZ I-I´



SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S - JTSK

ZAKÁZKA:

ÚZEMNÍ STUDIE

HODONÍN - PARK SADOVÁ

ZADAVATEL: MĚSTO HODONÍN, MASARYKOVO NÁMĚSTÍ 53/1, 695 35 HODONÍN

STUPEŇ DOKUMENTACE:

ČISTOPIS ÚZEMNÍ STUDIE

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:

EA architekti s.r.o.
Rezkova 934/54
602 00 Brno
GSM +420 602 782 570
+420 602 462 127
E-mail: eichler@ea-architekti.cz, eichlerova@ea-architekti.cz
www.ea-architekti.cz

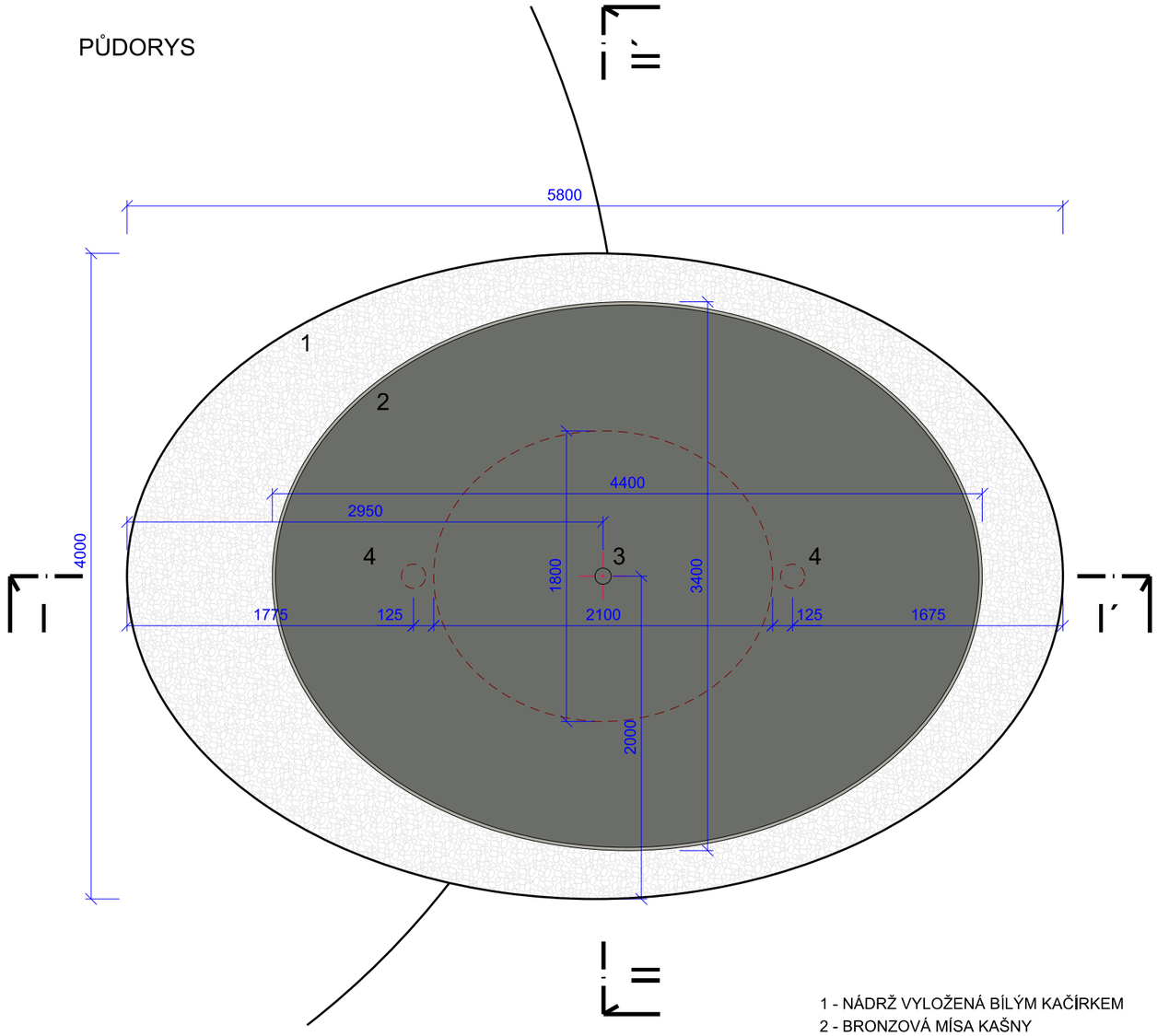
AUTOŘI: Ing. arch. ZDENĚK EICHLER
Ing. arch. EVA EICHLEROVÁ
SPOLUPRÁCE: Ing. arch. PŘEMYSL VALOVÝ
Ing. arch. MARTINA MATUŠKOVÁ

NÁZEV VÝKRESU:

NÁVRH STAVEBNÍCH ÚPRAV
KAŠNA - VODNÍ PRVEK

ČÍSLO ZAKÁZKY:	06 - 2017
DATUM:	06/2018
FORMÁT:	630 x 297
MĚŘÍTKO:	1:35
ČÍSLO VÝKRESU:	D3

PŮDORYS

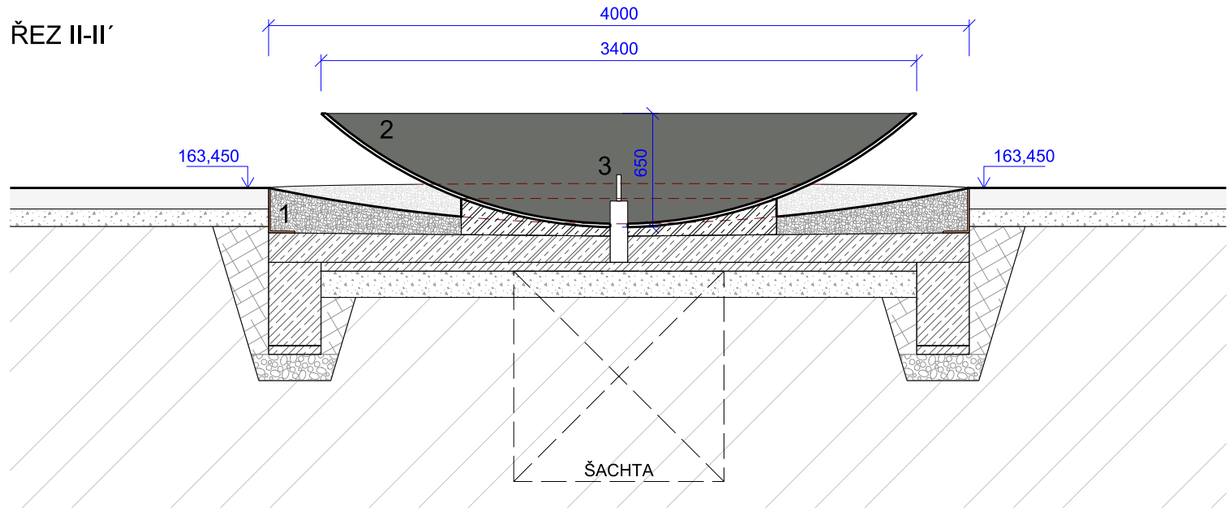


1 - NÁDRŽ VYLOŽENÁ BÍLÝM KAČÍRKEM
2 - BRONZOVÁ MÍSA KAŠNY
3 - PROUDOVÁ TRYSKA
4 - ODTOK VODY NA DNĚ NÁDRŽE

LEGENDA

- BRONZOVÁ MÍSA KAŠNY
- LITÝ BETONOVÝ CHODNÍK
- ZATRAVNĚNÉ PLOCHY
- TERÉN PŮVODNÍ
- HUTNĚNÝ NÁSYP
- ŠTĚRKOVÉ LOŽE
- BÍLÝ KAČÍREK
- BETON PROSTÝ
- ŽELEZOBETON
- ŠTĚRKOVÁ DRŤ

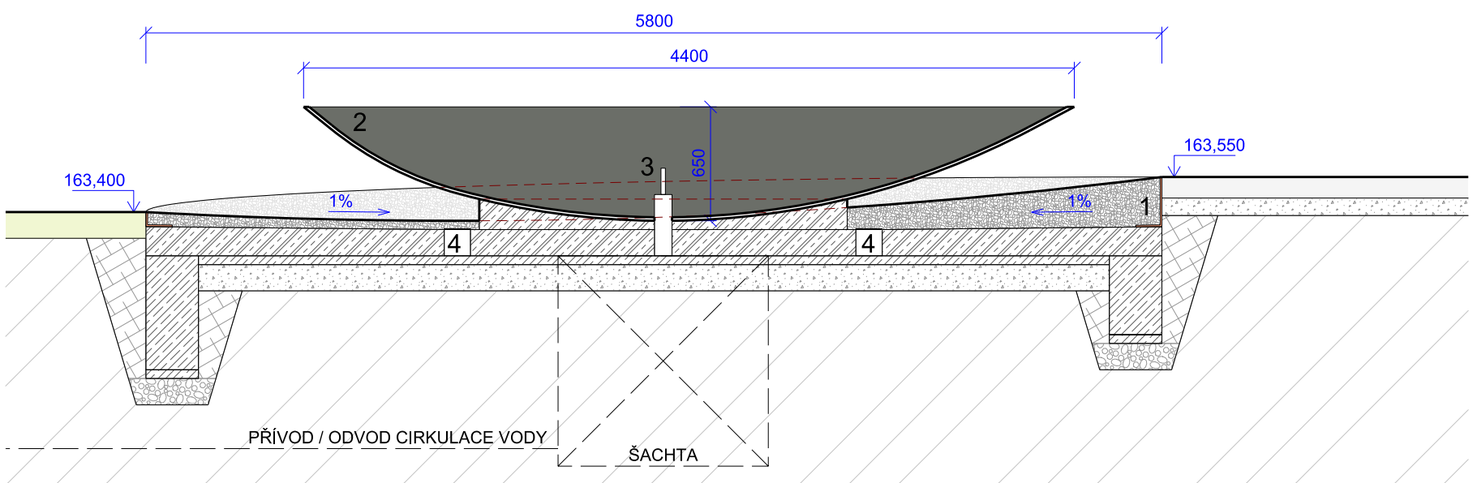
ŘEZ II-II´



POZNÁMKY:

- SKUTEČNÉ ROZMĚRY NUTNO DOMĚŘIT NA STAVBĚ, PŘÍPADNÉ ODCHYLKY KONZULTOVAT S ARCHITEKTEM
- VÝKRES SLOUŽÍ POUZE JAKO SMĚRNÝ DETAIL PRO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ, NIKOLIV JAKO ZÁVAZNÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE!
- STAVEBNÍ ŘEŠENÍ NUTNO ODSOUHLASIT ARCHITEKTEM A PŘI REALIZACI DODRŽET ODSOUHLASENOU VERZI
- DIMENZE A PROVEDENÍ KONSTRUKČNÍCH PRVKŮ JSOU POUZE ORIENTAČNÍ - JE NUTNÉ PROVĚŘENÍ STATIKEM A ZPRACOVÁNÍM DÍLENSKÉ DOKUMENTACE REALIZAČNÍ FIRMOU
- NÁVRH CELKOVÉ KONCEPCE TRYSEK JE POUZE ORIENTAČNÍ. JE NUTNÁ NÁSLEDNÁ KONZULTACE S PŘÍSLUŠNÝM ODBORNÍKEM V DALŠÍCH FÁZÍCH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE A ZHODNOTIT OSÁZENÍ TRYSEK A JEJICH JEDNOTLIVÉ TYPY. ROVNĚŽ BUDE NAVRŽENA ŠACHTA SE STROJOVNOU. TA BUDE VHODNĚ OSAZENA DO PROSTORU PŘILÉHAJÍCÍHO TRÁVNÍKU.

ŘEZ I-I´



SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S - JTSK

ZAKÁZKA:

ÚZEMNÍ STUDIE

HODONÍN - PARK SADOVÁ

ZADAVATEL: MĚSTO HODONÍN, MASARYKOVO NÁMĚSTÍ 53/1, 695 35 HODONÍN

STUPEŇ DOKUMENTACE:

ČISTOPIS ÚZEMNÍ STUDIE

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:

EA architekti s.r.o.
Rezkova 934/54
602 00 Brno
GSM +420 602 782 570
+420 602 462 127
E-mail: eichler@ea-architekti.cz, eichlerova@ea-architekti.cz
www.ea-architekti.cz

AUTOŘI: Ing. arch. ZDENĚK EICHLER
Ing. arch. EVA EICHLEROVÁ
SPOLUPRÁCE: Ing. arch. PŘEMYSL VALOVÝ
Ing. arch. MARTINA MATUŠKOVÁ

NÁZEV VÝKRESU:

SMĚRNÉ STAVEBNÍ DETAILY
KAŠNA S MÍSOU

ČÍSLO ZAKÁZKY:	06 - 2017
DATUM:	06/2018
FORMÁT:	A3
MĚŘÍTKO:	1:35
ČÍSLO VÝKRESU:	D4

pobytové travnaté plochy / schody / zídky /

lavice /

beton bílý / tlačený / pískovcová / mlatová / plocha hřiště /

REFERENČNÍ PŘÍKLADY / MATERIÁLY / POVRCHY / SCHODY / TERASY K SEZENÍ

vegetace / travnaté plochy / trvalková výsadba /

vodní herní prvky / vodní prvek

REFERENČNÍ PŘÍKLADY / VEGETACE / VODNÍ PRVKY

dětské hřiště / workout hřiště /

dětské hřiště

hřiště /

REFERENČNÍ PŘÍKLADY / WORK OUT HŘIŠTĚ / DĚTSKÉ HŘIŠTĚ /

parkové lavičky nerezité / woody / modulové fasteni / varianty s funkcí stojanu na kola /

stojany na kola nerezité / šalinké /

odpadkové koše nerezité / crystal /

osvětlení escolite / fuji / kanya /

REFERENČNÍ PŘÍKLADY / MOBILIÁŘ /

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S –JTSK

STAVBA:

ÚZEMNÍ STUDIE

HODONÍN – PARK SADOVÁ

ZADAVATEL: MĚSTO HODONÍN, MASARYKOVO NÁMĚSTÍ 53/1, 695 30 HODONÍN

STUPEŇ DOKUMENTACE: ČISTOPIS ÚZEMNÍ STUDIE

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:

EA architekti s.r.o.
Ing. arch. Zdeněk Dohnal
Kozí 20 Brno
IČO: 27654110 / DIČ: CZ
+420 602 462 112
Email: dohnal@ea-architekti.cz, skrikova@ea-architekti.cz
www.ea-architekti.cz

AUTOR: Ing. arch. ZDENĚK DOHNAL
Ing. arch. EVA ŠKRIKOVÁ

SPOLUPRACU: Ing. arch. PŘEMYSL VALOUŠ
Ing. arch. MARTINA MATUŠŮVÁ

NÁZEV VÝKRESU:	DÍLČÍ ZÁNAVOY: 00 – 07
	DATUM: 05/2018
	FORMÁT: 1900 x 297
	MĚŘÍTKO:
REFERENCE	ČÍSLO VÝKRESU: D5

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S - JTSK

ZAKÁZKA:

ÚZEMNÍ STUDIE

HODONÍN - PARK SADOVÁ

ZADAVATEL: MĚSTO HODONÍN, MASARYKOVO NÁMĚSTÍ 53/1, 695 35 HODONÍN

STUPEŇ DOKUMENTACE:

ČISTOPIS ÚZEMNÍ STUDIE

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:

EA architekti s.r.o.
Rezkova 934/54
602 00 Brno
GSM +420 602 782 570
+420 602 462 127
E-mail: eichler@ea-architekti.cz, eichlerova@ea-architekti.cz
www.ea-architekti.cz

AUTOŘI: Ing. arch. ZDENĚK EICHLER
Ing. arch. EVA EICHLEROVÁ

SPOLUPRÁCE: Ing. arch. PŘEMYSL VALOVÝ
Ing. arch. MARTINA MATUŠKOVÁ

PARÉ ČÍSLO:

E_VIZUALIZACE

ČÍSLO ZAKÁZKY: 06 - 2017

DATUM: 06/2018

E_VIZUALIZACE - SEZNAM PŘÍLOH:

- VIZUALIZACE - PERSPEKTIVA
- VIZUALIZACE - PERSPEKTIVA
- VIZUALIZACE - ŘEZ PŘÍČNÝ
- VIZUALIZACE - ŘEZ PŘÍČNÝ
- VIZUALIZACE - ŘEZ PODÉLNÝ
- VIZUALIZACE - PTAČÍ PERSPEKTIVA
- VIZUALIZACE - SITUACE
- VIZUALIZACE - SITUACE NOČNÍ - OSVĚTLENÍ

EA
ARCHITEKTI

EA
ARCHITEKTI

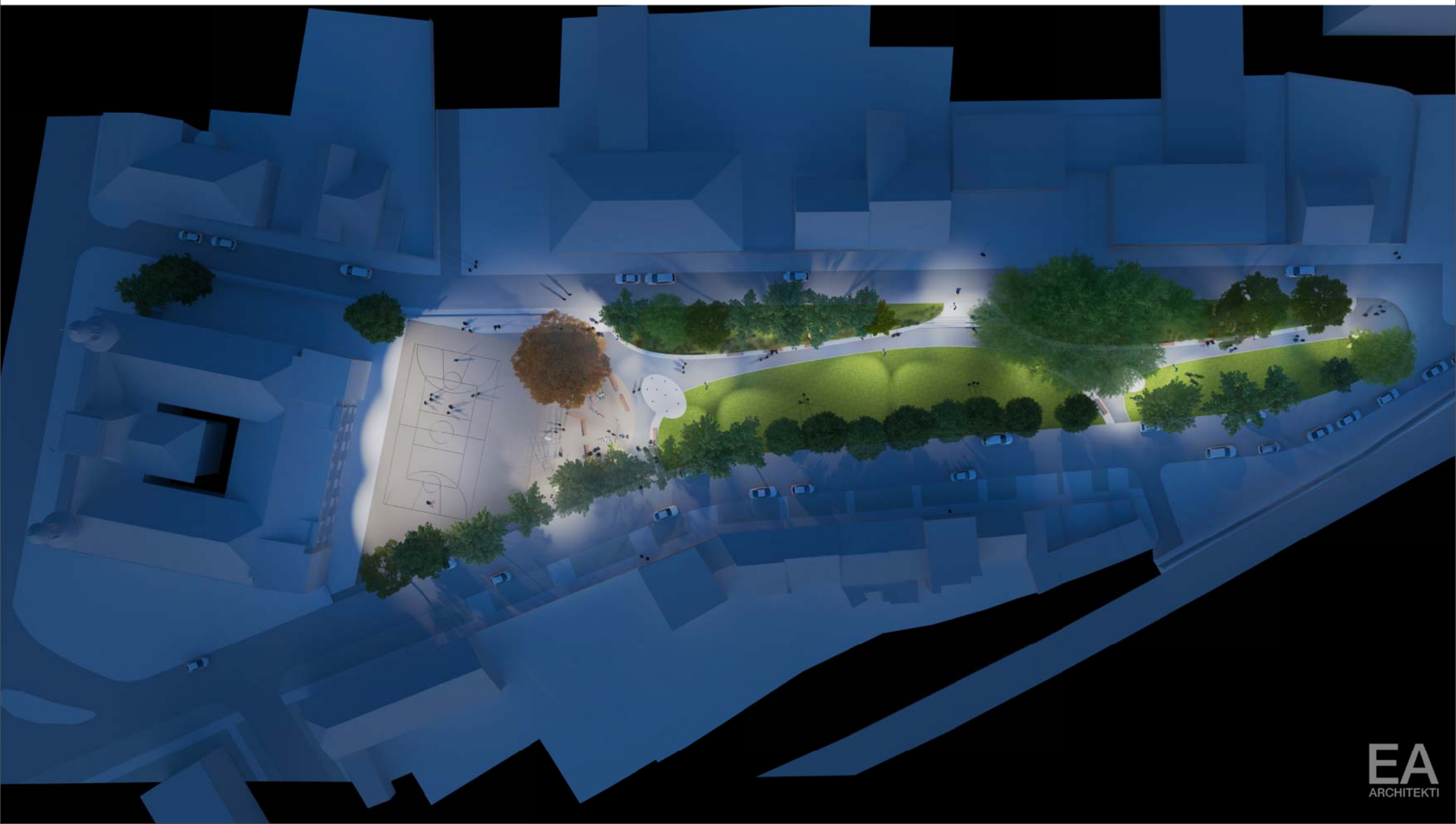
EA
ARCHITEKTI

EA
ARCHITEKTI

EA
ARCHITEKTI

EA
ARCHITEKTI

EA
ARCHITEKTI


EA
ARCHITEKTI