

# BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

NÁDVOŘÍ KASÁRNY KARLÍN

LEBEDEVA OLGA FA ČVUT 17/18







České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury  
**2/ ZADÁNÍ bakalářské práce**

jméno a příjmení: Olga Lebedeva  
 datum narození: 20.04.1992  
 akademický rok / semestr: 2017 – 2018 / letní semestr  
 obor: Krajinářská architektura  
 ústav: Krajinářské architektury 151120  
 vedoucí bakalářské práce: Ing. Vladimír Sitta  
 téma bakalářské práce: Kasárna Karlín

zadání bakalářské práce:

**1/ popis zadání projektu a očekávaného cíle řešení**

*Tématem bakalářské práce je konverze nádvoří objektu Karlínských kasáren. Nádvoří je řešeno jako veřejný prostor s návazností na objekt kasáren (budoucího justičního paláce) a vnitrobloku, které nejsou předmětem vlastní práce, ale které byly studenty koncepčně řešeny ve studii. Cílem práce je zpřesnění a dopracování studie z předcházejícího semestru do úrovně odpovídající dokumentaci pro stavební řízení a realizaci stavby. Od studentů se očekává schopnost zpracování všech částí dokumentace prokázaná na celkových výkresech i vybraných detailech určených vedoucím BP.*

**2/ popis závěrečného výsledku, výstupy a měřítka zpracování**

Celkové plány a situace 1:250 – 1:200  
 Dokumentace jednotlivých stavebních objektů 1:50 – 1:20  
 Detaily 1:20 – 1:1

Viz Obsah Bakalářské práce, 4.4.1.

**3/ seznam případných dalších dohodnutých částí BP**

Podle doporučení vedoucího BP je nutné kromě výkresů, stanovených v Obsahu Bakalářské práce, části 4.4.1, vypracovat tematické výkresy: osvětlení, odvodnění, plán povrchů a kladečský plán, plán údržby zeleně

Datum a podpis studenta

13.03.18 *Lebedeva*

Datum a podpis vedoucího DP

*[Podpis vedoucího DP]*

registrováno studijním oddělením dne

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury	
Autor: Olga Lebedeva	
Akademický rok / semestr: 2017-2018/letní semestr	
Ústav číslo / název: 15120, Ústav krajinářské architektury	
Téma bakalářské práce – český název: Kasárna Karlín	
Téma bakalářské práce – anglický název: Theo old barracks Karlín	
Jazyk práce: Český	
Vedoucí práce:	Ing. Vladimír Sitta
Oponent práce:	M. A. Martin Kloda
Klíčová slova (česká):	Praha, Karlín, Kasárny, Karlínské kasárny, Rekreační, Justiční palác, Armáda
Anotace (česká):	Bakalářská práce se zabývala ztvárněním nádvoří areálu bývalých kasáren v Praze Karlíně.
Anotace (anglická):	The aim of the bachelor work was to find the approach of redesigning the old barracks courtyard.

Prohlášení autora






Prohlašuji, že jsem předloženou bakalářskou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje v souladu s „Metodickým pokynem o etické přípravě vysokoškolských závěrečných prací.“

V Praze dne 18.05.18

*Lebedeva*

Podpis autora bakalářské práce

DOKLAD O KONZULTACÍCH SE SPECIALISTY

KONZULTANT	ČÁSTI	DATUM	PODPIS
UYORALOVÁ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podrobnosti</li> <li>• návrh umístění</li> <li>• návrh podlahy</li> </ul>	<p>28.3. 78.4. 3.5. 15.5</p>	
MICHALKOVÁ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sortiment</li> <li>• technologie výroby</li> </ul>	<p>10.5.18 18.5.2018</p>	
BORUSK	komplexní řešení PD	<p>3.04.18 17.04.18 15.05.18</p>	
Janiak BOŠOVA	principiální řešení PB	16.4.18	
TAŇKOVSKÝ	odlady prohledání vstupní obvodů přechody mezi plachtami	25.4.18	

## OBSAH DOKUMENTACE

S	STUDIE .....	2
A	PRŮVODNÍ ZPRÁVA .....	13
B	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA .....	16
C	VÝKRESOVÁ ČÁST.....	20
	C.01 SO 01 STÁVAJÍCÍ STAV A PŘÍPRAVA ÚZEMÍ .....	22
	C.02 SO 02 TERÉNNÍ ÚPRAVY .....	27
	C.03 SO 03 INŽENÝRSKÉ SÍTĚ .....	30
	C.04 SO 04 DLÁŽDĚNÍ A POVRCHY .....	35
	C.05 SO 05 VEGETACE.....	39
	C.06 SO 06 VYBAVENOST.....	42
	C.07 SO 07 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST .....	47
D	TABULKY A VÝPOČTY .....	49

## **S - STUDIE**

## ZADÁNÍ

ZADAVATEL, INICIATIVA KARLIN STUDIOS, SE UJALI ZPUSŤOŠENÉHO AREÁLU KARLÍNSKÝCH KASÁREN, A SVÉPOMOCÍ ZDE PROVEDLI ŘADU ÚPRAV ZA ÚČELEM ZPŘÍSTUPNIT PROSTOR VEŘEJNOSTI.

TO SE DÍKY JEJICH SNAZE A VHODNÉ POLOZE AREÁLU PODAŘILO. NYNÍ SE VŠAK V PŘILEHLÝCH KASÁRNÁCH PLÁNUJE KONVERZE NA JUSTIČNÍ PALÁC, A TAK SDRUŽENÍ HLEDÁ INSPIRACI, JAK TUTO MALEBNOU, ALE ZPUSŤOŠENOU, MĚSTSKOU OÁZU PROMĚNIT TAK, ABY OBSTÁLA V SOUSEDSTVÍ TAKOVÉTO BUDOVY A ZÁROVEŇ SI PONECHALA SVŮJ DOSAVADNÍ RÁZ.

PŮVODNĚ FERDINANDOVÉ KASÁRNY, POTÉ KASÁRNY JANA ŽIŽKY, DNES JENOM KARLÍNSKÉ KASÁRNY, BYLI POSTAVENÉ V POLOVINĚ 19. STOLETÍ, KONKRETNĚ V ROCE 1845. BUDOVA A PŘILEHLÝ AREÁL BYLI NAVRŽENÉ PRO POTŘEBY ČS ARMÁDY. POTE DLOUHODOBĚ ÚČELOVĚ VYUŽÍVANÉ, COŽ SAMOZŘEJMĚ NECHALO URČITOU STOPU, KTERÁ SE PROMÍTLA AŽ DO DNEŠNÍ SITUACE A DOMNÍVÁM SE, ŽE TAKY I DO BUDOUCNA.

V OBDOBĚ VÝSTAVBY TOTO MÍSTO MĚLO VÝHODNOU POZICI JAK VE VZTAHU K MĚSTU, TAK I K ŘECE. PROTO BYLO VNÍMÁNO JAKO MÍSTO VHODNÉ PRO VÝSTAVBU KASÁREN ZA HRANICI PRAŽSKÝCH HRADEB. VÍCE NEŽ ZA 150 LET PRAHA A JEJÍ OKOLÍ SE HODNĚ ZMĚNILO, STRHLI SE HRADBY, ALE KARLÍNSKÉ KASÁRNY MAJÍ VELICE VHODNOU DISPOZICI, COŽ JE PRO MĚSTSKÝ VEŘEJNÝ PROSTOR A PRO JEJÍCH BUDOUCÍ FUNKCE JE DŮLEŽITÝM FAKTOREM.

PO DLOUHODOBÝCH POKUSECH OBJEKT PRODAT, BYL PŘEDÁN MINISTERSTVEM OBRANY DO VLASTNICTVÍ MINISTERSTVU SPRAVEDLNOSTI, COŽ URČILO BUDOUCNOST STAVBY A JEJÍ NÁDVOŘÍ. V BLÍZKÉ DOBĚ JE PLÁNOVANÁ KOMPLEXNÍ REVITALIZACE PROSTORŮ KASÁRNY A JEJÍ NÁDVOŘÍ. DO TY DOBY, BYLI PROSTORY PRONAJATY KARLÍN STUDIOS, KTERÝM SE PODAŘILO ZA KRÁTKOU DOBU, DO LÉTA NEVYUŽÍVANÉHO OBJEKTŮ VDECHNOUT ŽIVOT.

KASÁRNY SE OTEVŘELI LIDEM, VZNIKLI TAM RŮZNORODÉ VEŘEJNÉ AKTIVITY: PROMÍTAJÍ SE FILMY, ZAHAJUJÍ SE VÝSTAVY, V PROSTORU PŮSOBÍ I KAVÁRNA KDE SE DÁ OBJEDNAT JAK KÁVU, TAK I NĚCO DROBNÉHO KE KONZUMACI.

KARLÍNSKÉ KASÁRNY JSOU NAVZDORY JEJÍCH DLOUHODOBÉ ZANEDBANOSTÍ, PRO VEŘENOST DŮLEŽITÝM OBJEKTEM. DŘÍVE V MEDIÍCH SE HODNĚ DISKUTOVALO O JEJÍCH BUDOUCNOST, DNES JSOU K NALEZENÍ NA INTERNETU PŘÍSPĚVKY O AKTUÁLNÍCH A DALŠÍCH FILMOVÝCH PROMÍTÁNÍCH, AKCÍCH A VÝSTAVÁCH, V ZIMNĚ LIDI TAM RÁDI CHODÍ NA KLUZIŠTĚ. NAVŠTĚVOVANOST JE VELKÁ, A VŠE TOTO UKAZUJÍ VYZNÁM OBJEKTŮ PRO NÁVŠTĚVNÍKY. MÝM ÚKOLEM BYLO NEJENOM TENTO ZÁJEM PODPOŘIT, ALE I VYTVOŘIT HODNOTNÝ A KVALITNÍ PROSTOR S MOŽNOSTÍ OBOUSTRANNÉHO VYUŽITÍ JAK PRO VEŘENOST, TAK I PRO BUDOUCÍ ZAMĚSTNANCE A NÁVŠTĚVNÍKY JUSTIČNÍHO PALÁCE.

## NÁVRH - KARLÍNSKÝ VNITRO BLOK

NÁVRH REAGUJE NA DNEŠNÍ SITUACI - NÁDVOŘÍ KARLÍNSKÝCH KASÁREN JE DEMOKRATICKÝM, NAPLNO VÝŽIVNÝM, OBLÍBENÝM PROSTOREM. MÍSTO MÁ MĚSTSKÝ CHARAKTER, ALE CHYBÍ TAM JAKÁSI USPOŘÁDANOST, COŽ PRO REPREZENTATIVNOST NÁMĚSTÍ, PATŘÍCÍHO JUSTIČNÍMU PALÁCI JE DŮLEŽITÁ. MÁ SVOJÍ MOCNOU IDENTITU, PATŘÍ VEŘEJNOSTÍ A MĚL BY JÍ PATŘIT I NADÁL.

TYTO FAKTORY A SKUTEČNOSTI VEDLI KE VZNIKU KONCEPTU, KTERÝ SE POČÍTÁ JAK S POTŘEBOU VEŘEJNOSTI TENTO PROSTOR VYUŽÍVAT, TAK I S POTŘEBAMI PROVOZU PALÁCE JUSTICE.

DO URČITÉ MÍRY DIVOKOST, NEPOKOJNOST, VYSOKÁ VEŘEJNÁ AKTIVITA NA NÁDVOŘÍ SE PROMÍTLI DO NÁVRHU, AVŠAK TYTO RYSY MAJÍ USPOŘÁDANĚJŠÍ A UČESANĚJŠÍ CHARAKTER.

JAKO ODKAZ NA DNEŠNÍ HOJNOST VEGETACE A JEJÍ VNITŘNÍ ENERGII VYPUKLI TAK NA ŽULOU PRECIZNĚ VYDLÁŽDĚNÉ PLOŠE ZELENÉ OSTRŮVKY, A KAMENNÉ INSTALACE Z BÍLÉHO PÍSKOVCE - JAKO INSPIRACE VEDLEJŠÍHO GEOLOGICKÉHO PODLOŽÍ.

MULTIFUNKČNOST PROSTORU JE PODPOŘENÁ POHYBLIVÝM MOBILIÁŘEM (SEZENÍ A PŘIPADNĚ I LEŽENÍ V LETĚ), KTERÝ SE DÁ JEDNODUŠŠÍ V RÁMCÍCH NÁDRAŽÍ STĚHOVAT A PŘIPADNĚ I SCHOVÁVAT V JEDNÉ Z ČÁSTÍ BUDOVY BÝVALÝCH GARÁŽÍ. JIŽNÍ POLOVINA NÁDVOŘÍ TAK MŮŽE SLOUŽIT K NEJRŮZNĚJŠÍM ÚČELŮM - KLUZIŠTĚ, PROMÍTACÍ PROSTOR, VÝSTAVNÍ PROSTOR, MALÁ KONCERTNÍ PLOCHA ATD., JELIKOŽ SE V TÉTO ČÁSTI SE NEVYSKYTUJÍ ŽÁDNÉ TRVALÉ ZAKOTVENÉ PRVKY. NA PROTI, DALŠÍ POLOVINA NÁDVOŘÍ BY MĚLA SLOUŽIT K REKREAČNÍM ÚČELŮM A JE TAK VYBAVENÁ I PRVKY NA SEZENÍ NA ZVEDAJÍCÍCH SE HRANÁCH PUKLIN. PLOCHY REKREAČNÍ STÍNÍ 18 NOVĚ VYSAZENÝCH STROMŮ Z RODU GLEDITSIA, ČESKY - DŘEZOVEC, DVOU RŮZNÝCH KULTIVARŮ - PO OBVODU, BLÍŽ K BUDOVĚ NAVRŽEN KULTIVAR „IMPERIAL“, V ZELENÝCH PUKLINÁCH BUDOU VYSAZENÉ STROMY O NĚCO VĚTŠÍ - KULTIVAR „SKYLINE“.

CELÁ PLOCHA JE ODVODNĚNÁ ŠTĚRBINOVÝMI ODVODŇOVACÍMI ŽLABY, KTERÉ NEPORUŠUJÍ PRECIZNĚ VZHLED ŽULOVÉHO DLÁŽDĚNÍ.

PROSTOR JE TAKY VYBAVEN STOJANY NA KOLA, ODPADKOVÝMI KOŠE A POPELNÍKY.

VSTUPY A VÝSTUPY JSOU NAVRŽENÉ ZE 3 STRAN (PŮVODNÍ KONCEPT MĚL 4. VSTUPY, ZMĚNA) - STÁVAJÍCÍ JIHOZÁPADNÍ VSTUP, NOVÝ SEVERNÍ VSTUP A NOVÝ JIHOVÝCHODNÍ VSTUP, KTERÝ VE DNEŠNÍ DOBĚ SLOUŽÍ JAKO VJEZD NA NÁDVOŘÍ.

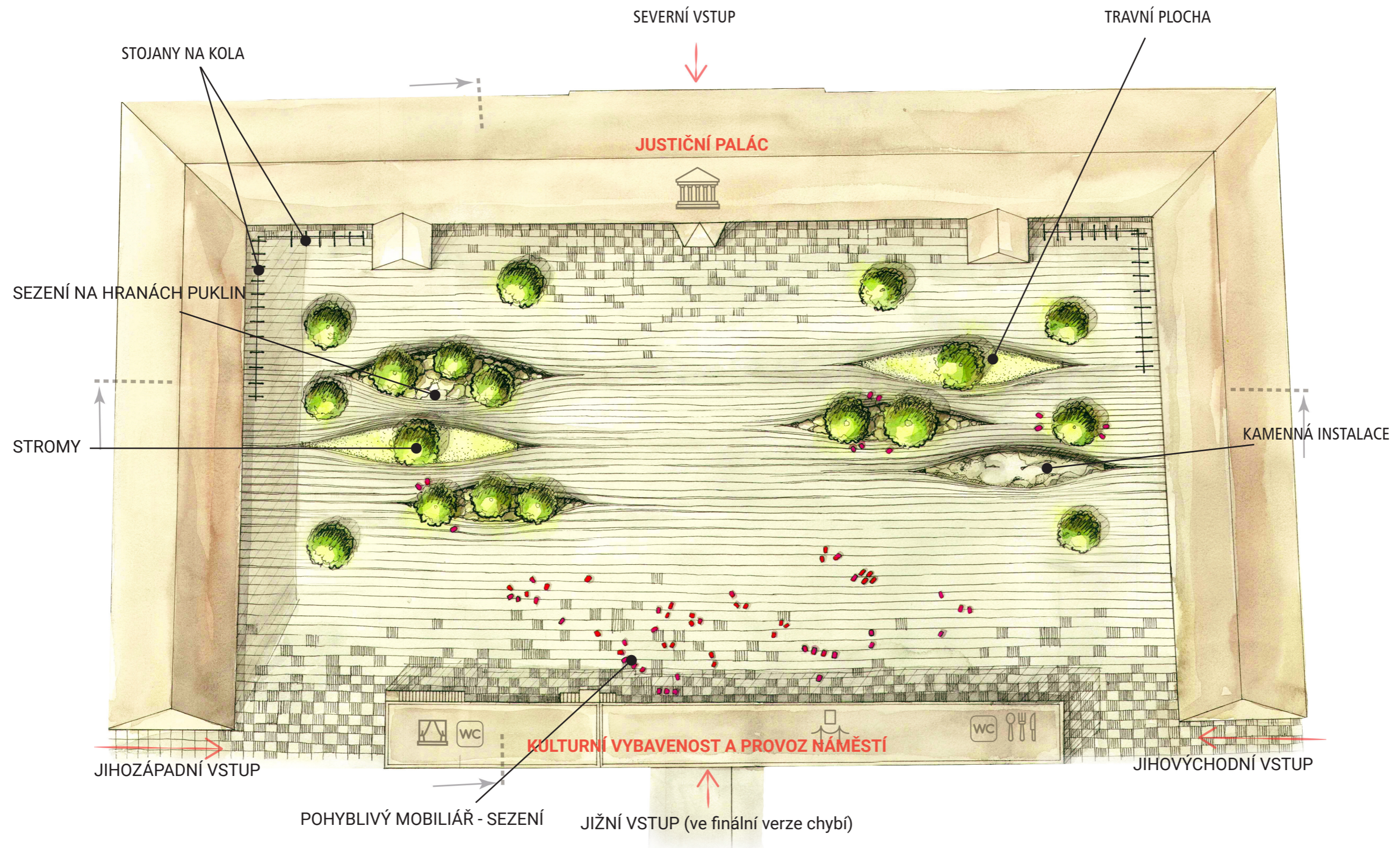
PROSTOR BUDE MÍT REGULOVANÝ PROVOZ, PŘES NOC (V LETĚ PO 22:00 HODINĚ, V ZIMĚ PO 21:00) BY MĚLO BYT NÁDVOŘÍ UZAVŘENO, BRZO RÁNO (V LETĚ 6:00, V ZIMĚ 7:00) BY SE ZASE MOHLO OTEVŘÍT PRO VEŘEJNOST.





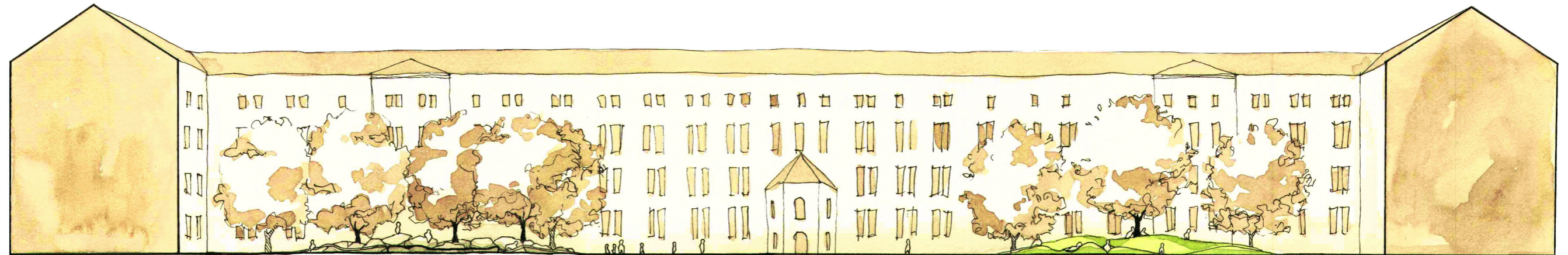


# PŮDORYS

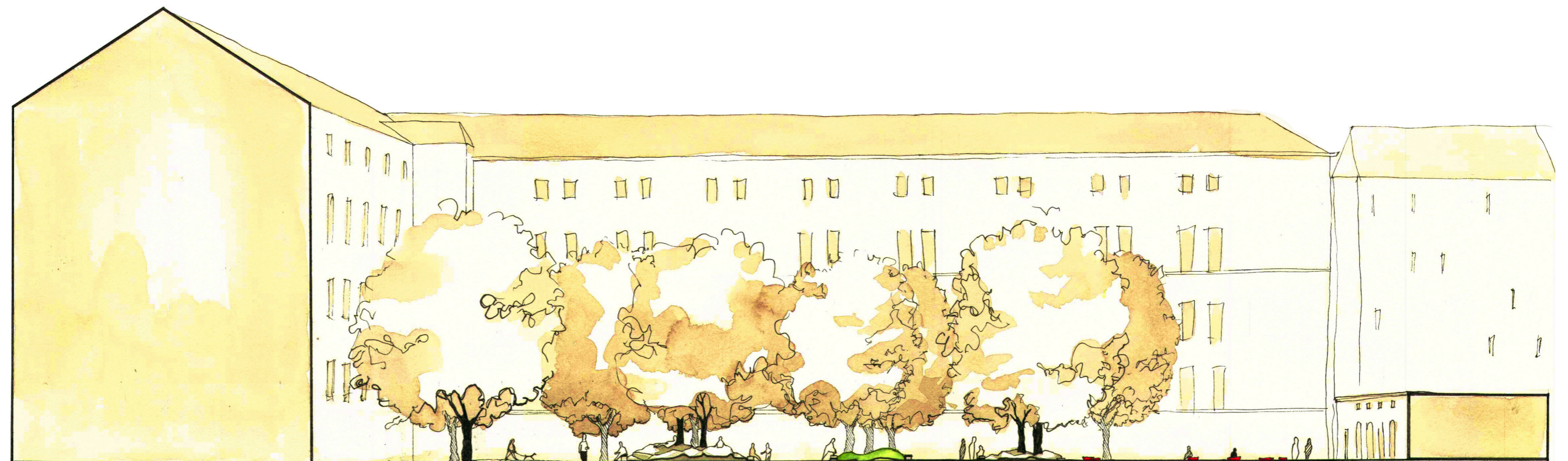




ŘEZ PODÉLNÝ

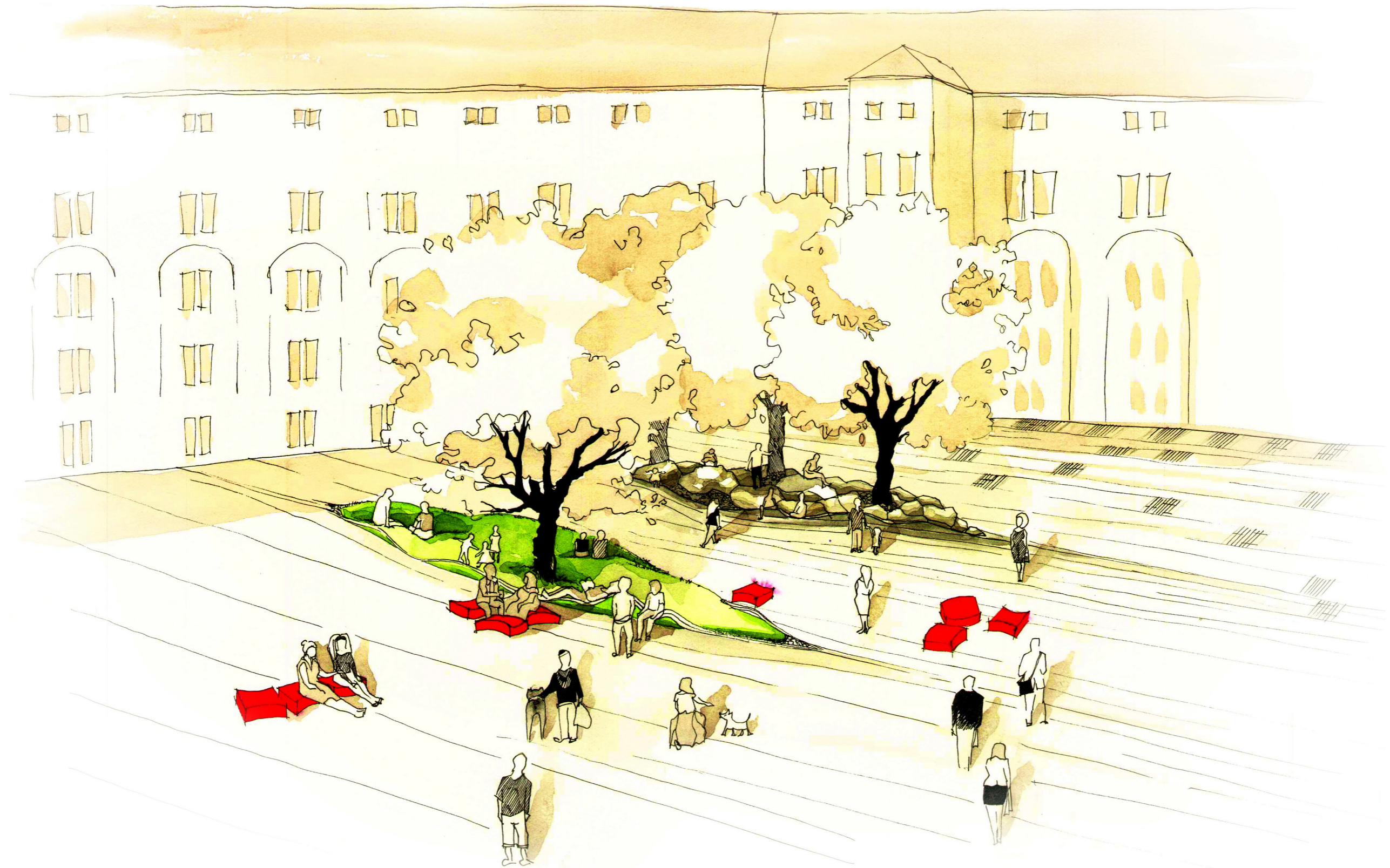


ŘEZ PŘÍČNÝ



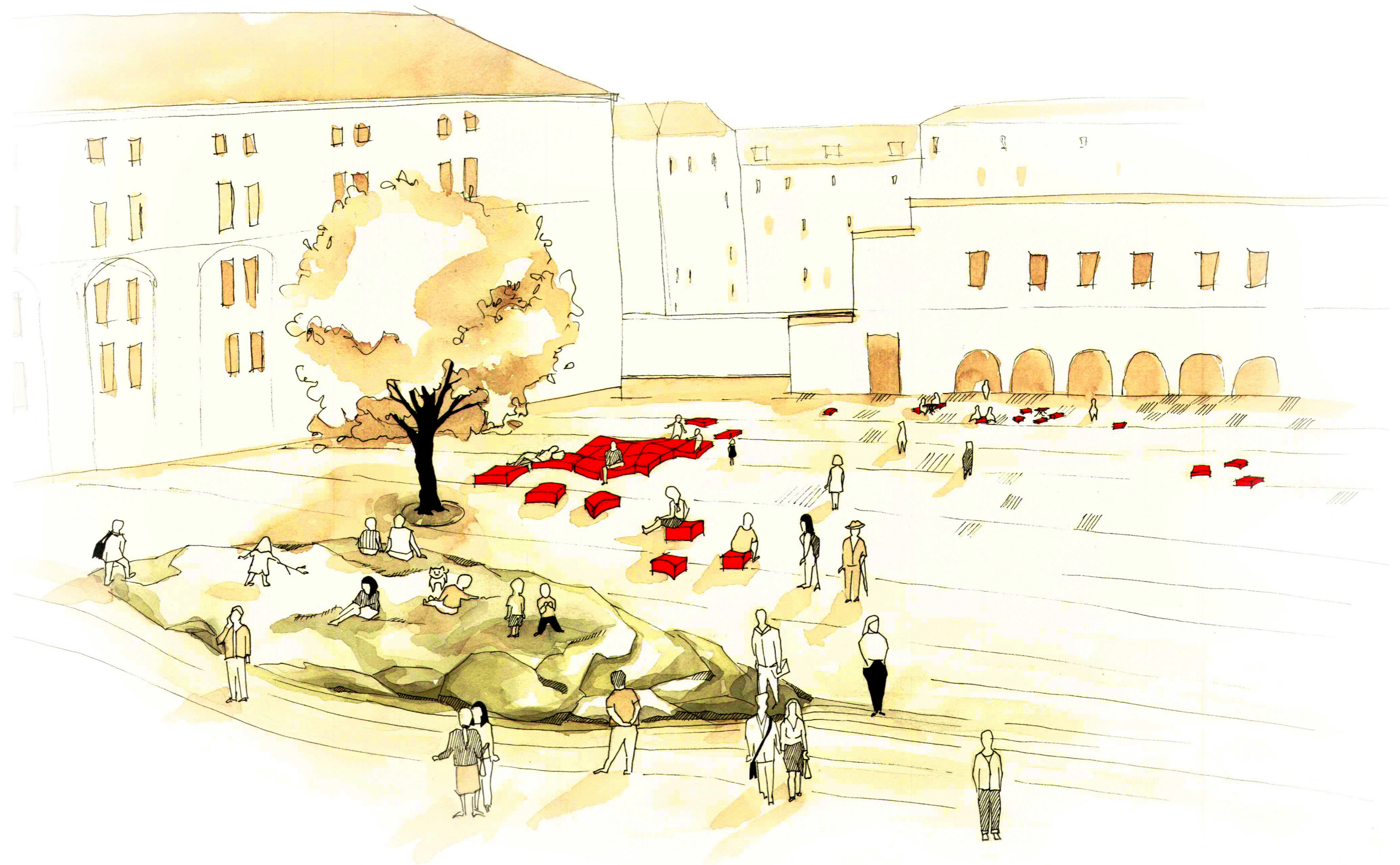


ZÁKRES - SEVEROZÁPADNÍ POHLED





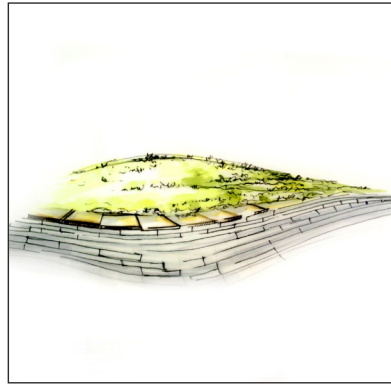
ZÁKRES - JIHOVÝCHODNÍ POHLED



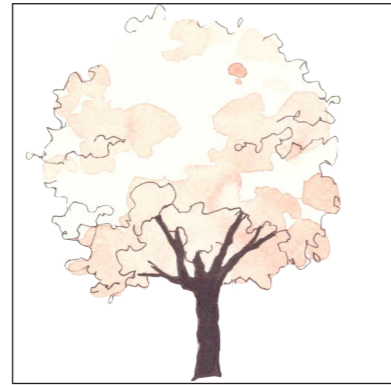


# ZÁKLADNÍ PRVKY NÁMĚSTÍ

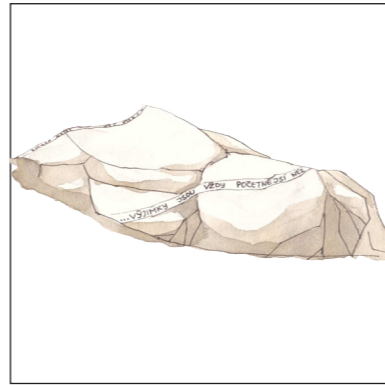
TRÁVNÍ PLOCHA



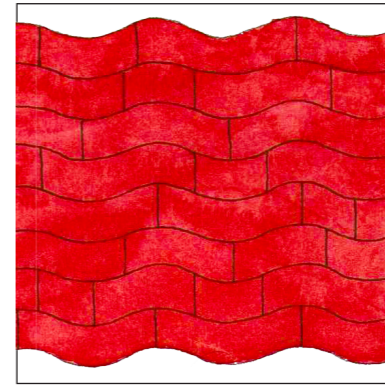
STROMY - GLEDITSIA TRIACANTHOS



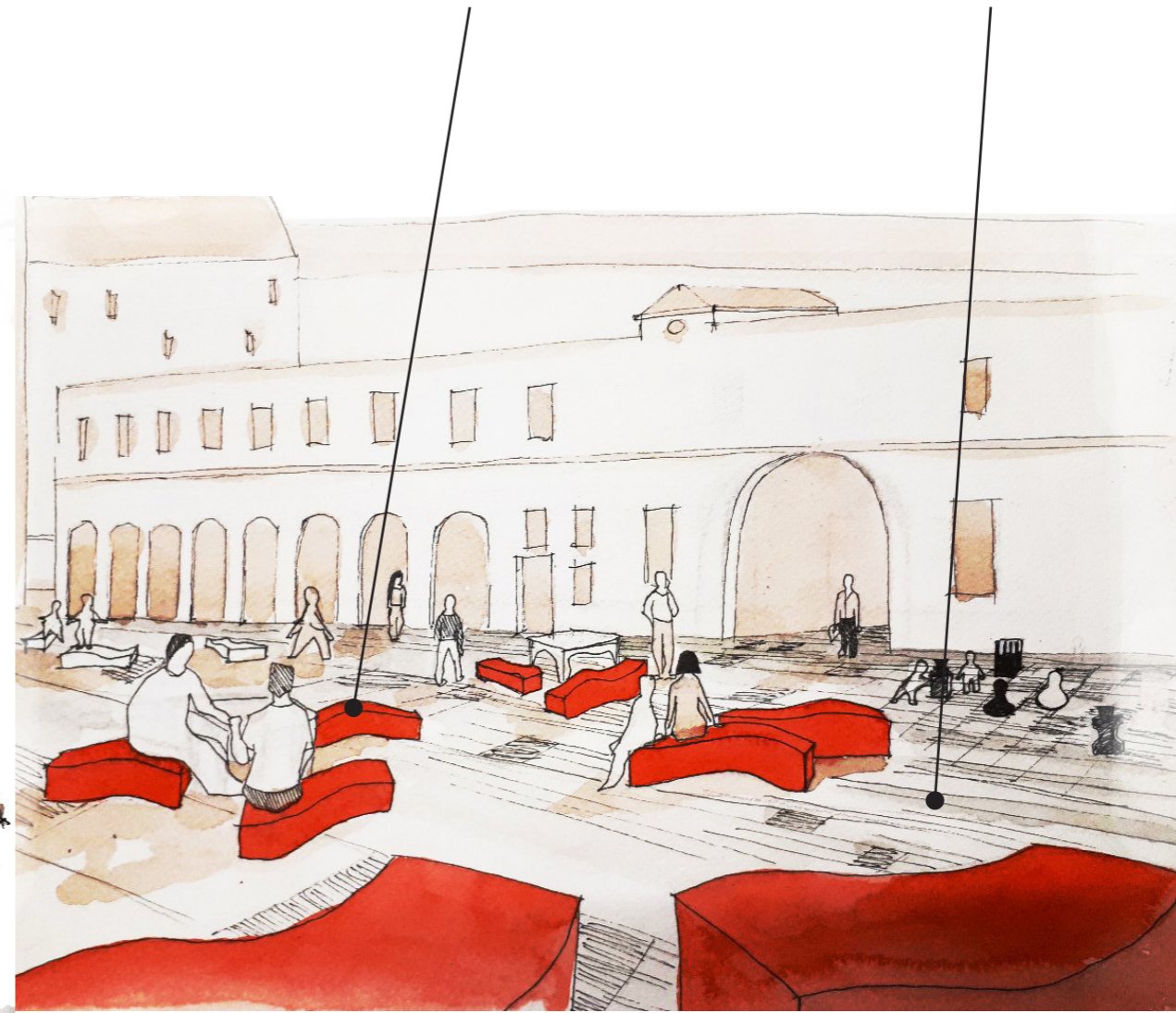
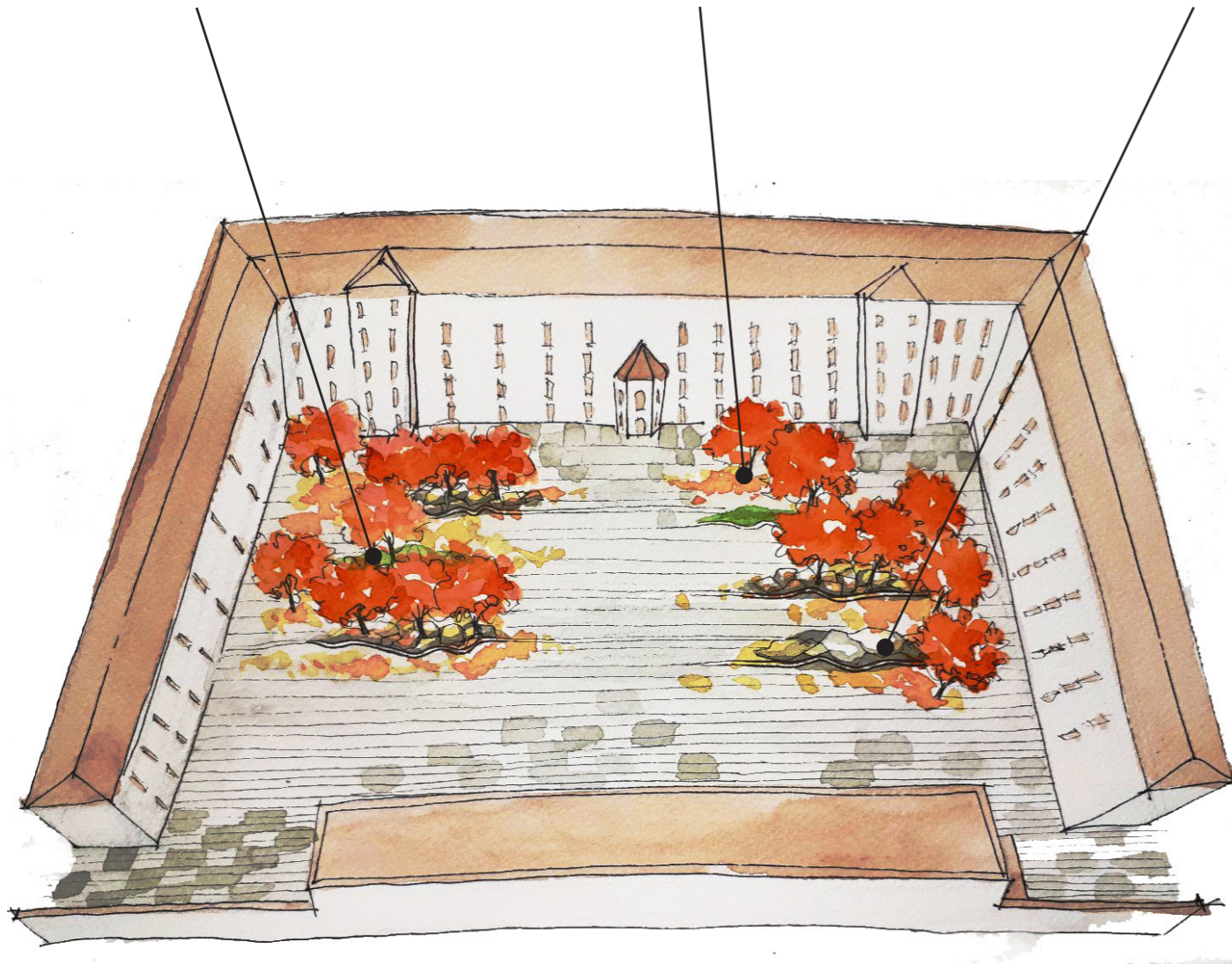
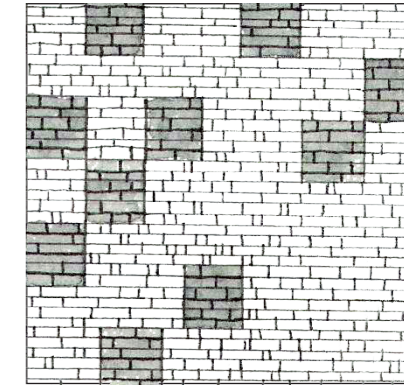
KAMENNÁ INSTALACE



POHYBLIVÝ MOBILIÁŘ



ŽULOVÉ DLAŽDICÍ PASKY





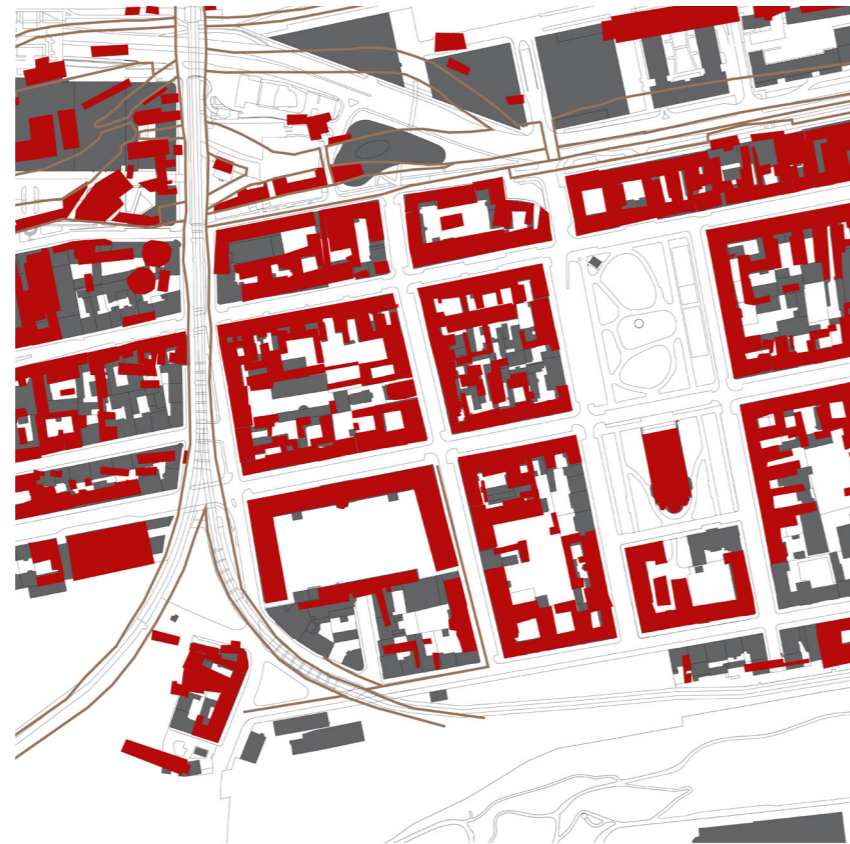
# STUDIE - ANALÝZY

## ZÁSTAVBA

1879



2017



## HYDROLOGIE

Q = 100

Q = 20

Q = 5

## HLADINA PODZEMNI VODY

4 - 6 M

6 - 8 M

12 - 14 M

## PRŮMĚRNÉ ROČNÍ TEPLOTY



## VÝZNAMNÉ STAVBY V OKOLÍ



1 - HILTON HOTEL, 2 - METRO FLORENC, 5 - HUDEBNÍ DIVADLO KARLÍN, 6 - KARLÍNSKÉ UČILIŠTĚ, GYMNAZIUM, AKADEMIE, 8 - KOSTEL SV. CIRYLA A METODĚJE



1 - MAIN POINT KARLÍN, 2 - DANUBE HOUSE - KPF (2003), 3 - NILE HOUSE - KPF+RFR (2006), 4 - AMAZON COURT - SCHMIDT HAMMER LASSEN (2010), 5 - RIVER DIAMOND - ŠAFER HÁJEK ARCHITEKTI (2007)







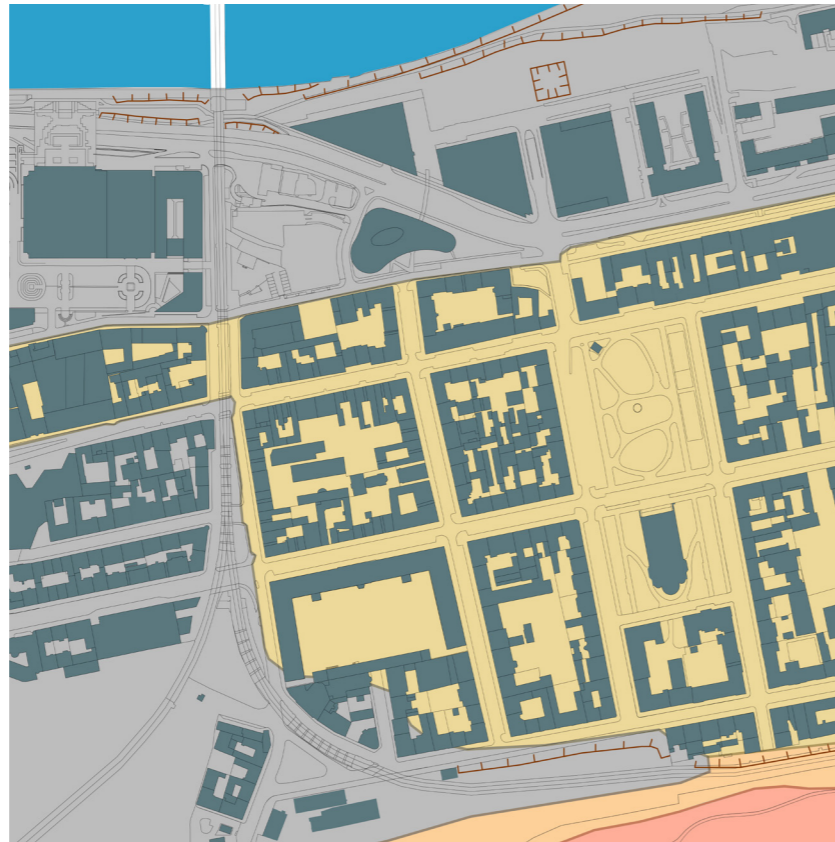
1 - HUSITSKÉ PRAČE, 2 - KAŠNA NA KARLÍNSKÉM NÁMĚSTÍ, 3 - KAMENY



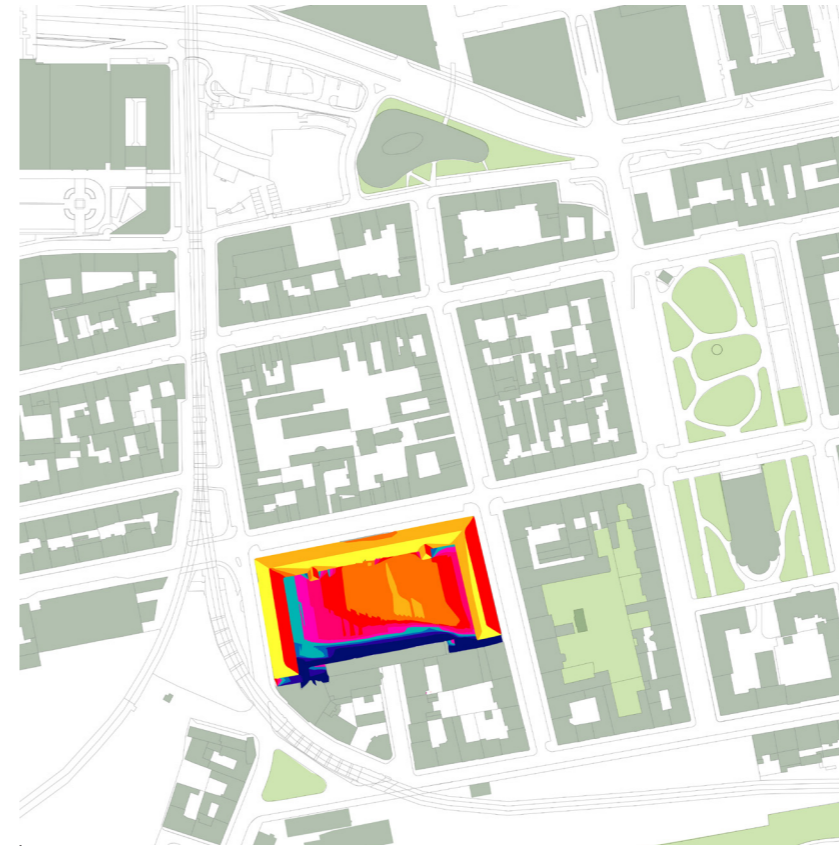
# STUDIE - ANALÝZY

## GEOLOGIE


- PÍŠČITÝ ŠTĚRK 
- NAVÁŽKA, HALDA, VÝSYPKA, ODVAL 
- TMAVOŠEDÉ JÍLOVCE 
- KŘEMENNÝ PÍSKOVEC 



## OSVĚTLENÍ






## PAMÁTKOVÁ OCHRANA

- PAMÁTKOVĚ CHRÁNĚNÉ OBJEKTY 



## DOPRAVA

-  TRAMVAJ
-  AUTOBUS
-  VLAK
- M METRO
- P PARKOVÁNÍ



## **A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

## A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE:

### A1.1. Údaje o stavbě:

- a) Název projektu: NÁDVOŘÍ KARLÍNSKÝCH KASÁREN, PRAHA, Bakalářská práce
- b) Místo stavby: Pozemková parcela číslo 97/3, 97/4
- c) Katastrální území: Karlín
- d) Obec: Praha
- e) Část obce: Karlín
- f) Kraj: Hlavní město Praha
- g) Předmět dokumentace: Dokumentace pro provedení stavby
- h) Charakter stavby: Revitalizace

**A1.2. Údaje o zadavateli:** Studijní účely FA ČVUT v Praze, ateliér Sitta

### A1.3. Údaje o zpracovateli:

Zpracovatel: Olga Lebedeva, studentka 3. ročníku studijního oboru  
Krajinářská architektura, FA ČVUT

### A1.4 Údaje o vědoucím projektu:

- Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta, atelier Sitta, FA ČVUT
- Asistent: Ing. Arch. Vít Rýpar, atelier Sitta, FA ČVUT
  
- Konzultanti: Ing. Zuzana Vyoralová, Ph. D.  
Ing. Pavel Borusík, Ph. D.  
doc. Ing. Daniela Bošová, Ph. D.  
Ing. Romana Michalková, Ph.D.  
doc. Ing. Vladimír Daňkovský, CSc.

### A1.5 Účel projektu:

Bakalářská práce

## A2. Seznam vstupních podkladů:

- Mapové podklady ze serveru [www.geoportalpraha.cz](http://www.geoportalpraha.cz)
- Katastrální údaje

## A3. Údaje o území:

- a) Rozsah území:
  - Staveniště o rozloze: 15615 m<sup>2</sup>

- Rozloha řešeného nádvoří: 9413 m<sup>2</sup>
- Rozloha budov kasáren: 6202 m<sup>2</sup>

### b) Údaje o území, pozemku a majetkových vztazích:

Území se nachází v Praze, MČ Praha 8. Počet obyvatel MČ Prahy 8 na 1.01.2017 nabyt hodnoty 113 758 obyvatelů. Revitalizace je potřeba, na nádvoří se šíří invazivní druhy dřevin, dlouhodobá absence údržby vede k omezení užití objektu.

V blízké době je plánována komplexní revitalizace prostoru kasáren a přilehlého nádvoří z důvodu změny vlastníka (předáno ministerstvem obrany ministerstvu spravedlnosti) a změny způsobu využití stavby – konverze na Justiční palác. V okolí řešeného území je hustá zástavba a Negrelliho viadukt, zastávky MHD a jiné občanské vybavení.

Návrh reaguje na současné a budoucí potřeby městské části a jejích obyvatel. Nádvoří kasáren a samotná kasárna je ve vlastnictví ministerstva spravedlnosti.

Parcelní číslo nádvoří: 97/3

Parcelní číslo stavby: 97/4

Číslo LV: 3460

Adresní místa: Křižíková 20/12, Prvního půlku 20/2, Vítkova 20/9

### c) Předchozí využití území:

Dříve nádvoří kasáren se využívalo jako manipulační a parkovací plocha pro účely armády a zatím i pro účely OAMP MVČR. Dnes využíváno jako rekreační a odpočinková zóna ve správě Karlín studios

### d) Údaje o zvláštní ochraně území:

Nemovitá kulturní památka

### e) Údaje o odtokových poměrech:

Jedná se o ploché, nesvažité území s mírným severovýchodním sklonem cca 1,5 %

### f) Údaje o průzkumech a zapojovacích v síti:

Geologický průzkum – území leží na podloží z písčitého štěrku ([www.geoportalpraha.cz](http://www.geoportalpraha.cz))

Analýza osvětlení – nádvoří je během dne dobře osvětleno

Hydrologické poměry – území leží v záplavové oblasti; hladina spodní vody 4 až 6 metrů ([www.geoportalpraha.cz](http://www.geoportalpraha.cz))

Nápojení na síť technické infrastruktury – objekt je napojen na síť technické infrastruktury – na elektřinu, plyn, vodu, kanalizaci (<http://app.iprpraha.cz/js-api/app/atlas-praha-5000/>)

Památková péče – budova kasáren patří k nemovitým kulturním památkám (KN)



g) Údaje o účelu v územně plánovací dokumentaci:



#### LEGENDA :

ZÁVAZNÉ PRVKY	
POLYFUNKČNÍ ÚZEMÍ	
OBYTNÁ	
OV	VŠEOBECNĚ OBYTNÉ
SMÍŠENÁ	
SV	VŠEOBECNĚ SMÍŠENÉ
SMJ	SMÍŠENÉ MĚSTSKÉHO JÁDRA
DOPRAVA	
S0, S1, S2, S4	VYBRANÁ KOMUNICAČNÍ SÍŤ
DZ	TRATĚ A ZAŘÍZENÍ ŽELEZNIČNÍ DOPRAVY, NAKLADNÍ TERMINÁLY
CH	PLOCHY A ZAŘÍZENÍ HRADNĚNÉ DOPRAVY OSOB, PARKOVISTĚ P + R
□□□□	TRASY A STANICE METRA
MONOFUNKČNÍ PLOCHY	
VEŘEJNÉ VYBAVENÍ	
VV	VEŘEJNÉ VYBAVENÍ
VVA	ARMÁDA A BEZPEČNOST
PŘEKRYVNÁ ZNAČENÍ	
— — — — —	ZÁPLAVOVÁ ÚZEMÍ (VE SMYSLU ZÁKONA č. 254/2001 Sb.)

účelům a v provozní době (6.00 až 23.00 hodin v letě a 7.00 až 22.00 v zimním období) bude přístupná veřejnosti bez omezení

#### A5. Členění stavby na stavební objekty

Stavba musí být realizovaná postupně v jednotlivých krocích a tím se člení na další stavební objekty:

- SO 01 – Příprava území
- SO 02 – Terénní úpravy
- SO 03 – Inženýrské sítě
- SO 04 – Dláždění
- SO 05 – Vegetace
- SO 06 – Vybavenost
- SO 07 – Požární bezpečnost

h) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území:

Požadavky jsou dodrženy

#### A4. Údaje o stavbě

a) O jaký typ výstavby se jedná, rekonstrukce, revitalizace, zcela nová výstavba:

Jedná se o demolici starší infrastruktury a o nové výstavbě v prostoru nádvoří

b) Účel užívání stavby:

Městské náměstí, omezený režim přístupnosti – veřejně přístupný objekt do 6.00 do 23.00 denně (v letním období a od 7.00 do 22.00 v zimním), s výjimkou speciálně pořádaných akcí

c) Trvalá nebo dočasná stavba:

Jedná se o stavbu trvalou

d) Dodržení požadavků pro bezbariérové používání:

Sklon komunikací náměstí nepřekročí maximální povolený podélný ani příčný sklon

e) Navrhovaná kapacita stavby:

Výměra nádvoří činí 9413 m<sup>2</sup>, předpokládá se, že celá plocha bude složena rekreačním

## **B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## B 1. POPIS ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

### Charakteristika území a dotčených pozemků:

Pozemek se nachází na katastrálním území městské části Praha 8 – Karlín. Jedná se o nádvoří bývalých kasáren. Kasárny tvoří severní část bloku s hlavním průčelím do ulice Křížkovi a vedlejšími do ulic Vítkovi a Prvního pluku. V územním plánu je tato plocha zařazena mezi plochy monofunkční, veřejného vybavení pro armádu a bezpečnost. Dnešní využití má ovšem veřejný charakter s omezenou přístupností, kdy se během nočních hodin areál uzavírá.

Dle třídy ochrany zemědělského půdního fondu spadá území do I. třídy – bonitně nejcennější půdy. Co se týče zranitelnosti podzemních vod, spadá území do středně zranitelné oblasti. Hladina podzemní vody se pohybuje mezi 4-6 metrů. Do území nezasahují části územního systému ekologické stability, ani do soustavy chráněných území Natura 2000. Objekt se nachází v záplavovém území, v území určených k ochraně. V jeho blízkosti nedochází k důlní činnosti a nenachází se ani poddolovaná území, ani místa s vyšší mírou kontaminace. Řešené území se nachází těsně za hranicemi památkové rezervace. Objekt kasáren patří k nemovitému kulturním památkám.

Pod řešeným územím probíhá linka metra a jeho ochranné pásmo, 30 metrů od obvodu dráhy.

Průzkumy, provedené během studii, ukazují že geologické položení je tvořeno písčitém štěrkem. Půdní podloží tvoří antropogenní půdy. Náměstí skoro dobře osvětleno, což vytváří příznivé podmínky pro vegetace.

Už po první návštěvě se ukázalo, že se jedná o malé udržované území. V důsledku čeho na nádvoří se léta šířili invazivní druhy dřevin, jako Křídlatka Sachalinská (*Reynoutria sachalinensis*), Pajasan Žláznatý (*Ailanthus Altissima*), vize Obrázek 1

VP	PČ	Taxon	Ks	h	hB	O	Š	V	Z	Věk
Veget. Prvek	Pořad. Číslo	Latinský/Český název	Poč. kusů	Výška [m]	Výška báze [m]	Obvod kmene [m]	Šířka koruny [m]	Vitalita	Zdravotní stav	Věk. Stadium
SS	1-9	<i>Ailanthus altissima/Pajasan žláznatý</i>	9	3	1,7	0,16	0,8	1	1	1
SS	10-19	<i>Ailanthus altissima/Pajasan žláznatý</i>	10	3,5	1,9	0,2	0,8	1	1	1
SS	20-23	<i>Ailanthus altissima/Pajasan žláznatý</i>	4	3	1,5	0,15	0,7	1	1	1
SS	24-26	<i>Ailanthus altissima/Pajasan žláznatý</i>	3	19	4,3	0,7	9,5	1	1	3
SS	27-32	<i>Ailanthus altissima/Pajasan žláznatý</i>	6	3	1,8	0,15	0,8	1	1	1
SS	33-36	<i>Ailanthus altissima/Pajasan žláznatý</i>	4	3	1,7	0,18	0,8	1	1	1
SS	37-39	<i>Ailanthus altissima/Pajasan žláznatý</i>	3	3	1,6	0,23	0,9	1	1	1
SS	40-42	<i>Ailanthus altissima/Pajasan žláznatý</i>	3	3,5	1,8	0,2	1,4	1	1	1
SS	43-48	<i>Ailanthus altissima/Pajasan žláznatý</i>	6	3,2	1,7	0,19	1	1	1	1
SS	49-51	<i>Ailanthus altissima/Pajasan žláznatý</i>	3	4	2,2	0,42	2,5	1	1	2
SS	52-55	<i>Ailanthus altissima/Pajasan žláznatý</i>	4	3	1,6	0,38	1,2	1	1	1
SS	55-64	<i>Ailanthus altissima/Pajasan žláznatý</i>	10	11	4,5	0,45	5	1	2	3
SS	65-73	<i>Ailanthus altissima/Pajasan žláznatý</i>	9	15	4,7	0,6	7,6	2	2	3
SS	74-76	<i>Ailanthus altissima/Pajasan žláznatý</i>	3	17	4	0,5	9	2	2	3
S	77	<i>Ailanthus altissima/Pajasan žláznatý</i>	1	13	4	0,6	5	2	2	3
S	78	<i>Ailanthus altissima/Pajasan žláznatý</i>	1	10	2,5	0,55	7	1	2	3
S	79	<i>Ailanthus altissima/Pajasan žláznatý</i>	1	10	2	0,6	8,5	1	2	3
S	80	<i>Ailanthus altissima/Pajasan žláznatý</i>	1	9	2,5	0,5	8	1	2	3
S	81	<i>Acer platanoides/Javor mlec</i>	1	3,5	2	0,35	4	2	2	3
S	82	<i>Acer platanoides/Javor mlec</i>	1	3,5	1,8	0,35	4	2	3	3
S	83	<i>Acer platanoides/Javor mlec</i>	1	4	2	0,45	6	2	2	3
S	84	<i>Acer platanoides/Javor mlec</i>	1	3,5	1,8	0,45	4	2	2	3
S	85	<i>Acer platanoides/Javor mlec</i>	1	3,5	1,8	0,45	4	2	2	3
S	86	<i>Malus "American red"/Jablko okrasná</i>	1	8	2,4	1,6	7	3	3	4
SS	87-98	<i>Picea abies/Smrk ztepilý</i>	12	7,5	1,3	0,45	4	2	3	3
S	99	<i>Pinus sylvestris/Borovice lesní</i>	1	8	2	0,35	7	2	2	3
S	100	<i>Pinus sylvestris/Borovice lesní</i>	1	7	2	0,37	8	2	3	3
S	101	<i>Modřín opadavý/Larix decidua</i>	1	10	1	0,3	3	2	1	3
K	102	<i>Reynoutria sachalinensis/Křídlatka sachalinská</i>	1	2,2	0	10	6	1	1	2
K	103	<i>Reynoutria sachalinensis/Křídlatka sachalinská</i>	1	1,2	0	6	3	1	1	2
K	104	<i>Syringa vulgaris</i>	1	4	0	7	5	1	2	3
K	105	<i>Syringa vulgaris</i>	1	6	0	6,8	5	1	2	3
K	106	<i>Syringa vulgaris</i>	1	5	0	4	4	1	2	3
K	107	<i>Sambucus nigra/Bez černý</i>	1	4	0	2,8	3,5	1	2	3
K	108	<i>Crataegus laevigata/Hloch obecný</i>	1	7	0,2	0,5	6	2	2	3
K	109	<i>Spiraea nipponica/Tavolník bílý</i>	1	2	0	3	3,5	2	2	3
K	110	<i>Rosa canina/Růže šípová</i>	1	0,6	0	0,7	1	2	2	2

Obrázek 1. Dendrologický průzkum

### Územně technické podmínky:

Nádvoří nachází se v blízkosti mezinárodního autobusového nádraží Florenc. Nedaleko se také nachází Masarykovo nádraží s regionálními spoji. Dále potom hlavní nádraží se spoji mezinárodními. Městská hromadná doprava je zastoupena zastávkami metra Florenc nebo Karlínské náměstí. Nejbližší tramvajové spoje jsou linky 8, 3 a 24 se stejnojmennými zastávkami. Sousedící autobusová zastávka je obsluhována denními spoji 135 s nástupní zastávkou na Florenci a konečnou směřující na Chodov a 207 začínající na zastávce Staroměstské a vedoucí dále na zastávku Ohrada.

Stávající technické infrastruktury jsou zavedeny do okolních ulic, návrh využívá napojení z ulice Jirsíkovi a to na kanalizaci, vodovod a elektřinu.

Přístup do areálu je umožněn z ulice Prvního pluku.

## B. 2 URBANISTICKO-KRAJINÁŘSKÁ ČÁST

### Urbanisticko-krajinářské řešení:

Hlavní myšlenkou návrhu je řešení nevyužívané plochy nádvoří kasáren ve víceúčelovou plochu s rekreačním potenciálem na okraji hustě zastavěné části města. Zpevněná plocha nádvoří nabízí různé způsoby využití jako například letní kino, výstaviště nebo tržiště. Posegové plochy jsou vytvořeny po obvodu útvarů připomínající trhliny. Potenciál volných prostorů okolního areálu je možno využít jako kavárnu či výstavní prostor lákající uživatele. Návrh respektuje městský charakter prostředí a promítá ho do svého ztvárnění. Rozšiřuje nabídku veřejných prostranství s širokými možnostmi využití, ale zároveň se snaží zachovávat původní režim využívání. Návrh zvyšuje pobytovou hodnotu celého nádvoří novými povrchy i mobiliárem a se zelenými zónami s dřevinami o odpovídající kvalitě.

### Věcné a časové vazby stavby na okolí a na související investice:

Žádné investice ani věcné časové vazby nejsou v době zpracování projektové dokumentace známy.

### Přístupnost a prostupnost:

Pro lepší propojení s okolím, a pro lepší přístupnost k objektu byli navrženy tři vstupy. Vstup se severní částí směrem na ulici Křížkovi, z jihovýchodní strany směrem k ulici Vítková, a hlavní vstup jihozápadní, směrem na ulici Prvního pluku. Z tohoto směru je také vhodné napojení na hromadnou dopravu autobusu, metra i tramvaje. V blízkosti se nachází Karlínské náměstí s parkovou úpravou či rozsáhlé zelené plochy vrchu Vítkova. Návrh je koncipován jako z větší části zpevněná plocha, která má za cíl svým charakterem přiblížit se zpevněným žulovým městským povrchům.

### Vliv stavby a jejího užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků:

Realizací daného záměru se nenaruší negativním způsobem stávající užívání oblasti. Atraktivním ztvárněním dojde ke zvýšené návštěvnosti místa, která však nenavší hlukovou ani dopravní zátěž. Dešťová voda ze střech je sváděna do oddělené dešťové kanalizace. Na zpevněných plochách je voda odvedena pomocí kombinací drenážního odvodnění a štěrbino- vých žlabů, které jsou naddimenzované v rozmezích 8000 až 12000 metrů od sebe. Odvedena takovým způsobem voda dostává do akumulární nádrže a je navržena k využití pro závlahový systém. Navržená koncepce odvádění vod nebude mít negativní vliv na odtokové poměry v území.



### B.3 ARCHITEKTONICKO-KRAJINÁŘSKÁ ČÁST

#### Architektonicko-krajinářské řešení:

Návrh reaguje na dnešní situaci – nádvoří Karlínských kasáren je demokratickým, naplno výživným, oblíbeným prostorem. Místo má městský charakter, ale chybí tam jakási uspořádanost, což pro reprezentativnost náměstí, patřícího Justičnímu paláci je důležitá. Má svoji mocnou identitu, patří veřejnosti a měl by jí patřit i nadále.

Tyto faktory a skutečnosti vedli ke vzniku konceptu, který se počítá jak s potřebou veřejnosti tento prostor využívat, tak i s potřebami provozu paláce Justice.

Do určité míry divokost, nepokojnost, vysoká veřejná aktivita na nádvoří se promítli do návrhu, avšak tyto rysy mají uspořádanější a učenější charakter.

Jako odkaz na dnešní hojnost vegetace a její vnitřní energii vypukli tak na žulou precizně vydlážděné ploše zelené ostrůvky, a kamenné instalace z bílého pískovce – jako inspirace vedlejšího geologického podloží.

Zelené ostrůvky nabízejí jak pobyt na travní ploše, tak i sezení po jejich obvodu na speciálně k tomu určených dřevěných sedátkách poskládaných a ukotvených těsně vedle sebe o velikosti 400x80x25 ze sibiřského modřínu.

Multifunkčnost prostoru je podpořena pohyblivým mobiliárem ENZI (14 kusů) v červené barvě od Rakouského výrobce Enzis, PPAG SHOP gmbh, který se dá jednoduše v rámci nádraží stěhovat a připadaně i schovávat v jedné z částí budovy bývalých garáží. Jižní polovina nádvoří tak může sloužit k nejrůznějším účelům – kluzišť, promítací prostor, výstavní prostor, malá koncertní plocha atd., jelikož se v této části se nevyskytují žádné trvalé zakotvené prvky. Naproti, další polovina nádvoří by měla sloužit k rekreačním účelům a je tak vybavená i prvky na sezení na zvedajících se hranách puklin. Plochy rekreační stíní 18 nově vysazených stromů z rodu Gleditsia, česky – Dřezovec, dvou různých kultivarů – po obvodu, blíž k budově, do stromových mříže je navržen menší kultivar „Imperial“ (8 stromů) v dospělosti dorůstající výšky 9-10 metru, s kulatou řídkou korunou. V zelených puklinách budou vysazené do trávníku stromy o něco větší – kultivar „Skyline“ (10 stromů), které dosahují velikosti 12-20 metrů v dospělém stavu, s elegantní kulatou korunou. Oba kultivary jsou beztrnné.

Odvodnění je vyřešeno maximálně citlivě – celá plocha je odvodněna šterbinovými odvodňovacími žlaby od společnosti Hauraton pro třídu zatížení A 15 (Dopravní plochy, což jsou využívané výhradně chodci a cyklisty) kteří neporušují vzhled žulového dláždění.

Části náměstí, ve kterých dimenzování žlabového odvodnění bylo problematické, odvodňují se pomocí drenáže. Jsou to okraje náměstí a základy budovy. Pro památkově chráněné objekty tento způsob odvodnění je nejvíce vhodný, protože neporušuje a neohrožuje základové konstrukce.

Prostor je vybaven stojany na kola EDGETYRE (10 kusů) českého výrobce mmCité, odpadkovými koše BETTER (12 kusů), mmCité, popelníky GENE (5 kusů) a stromovými mříže LAND (8 kusů), italského výrobce METALCO s obchodním zastoupením v České republice.

Cirkulace uživatelů není předurčená, protipožární ochrana obyvatelstva je vyřešena návrhem tří evakuačních výstupů, kromě toho na nádvoří je určená plocha pro manipulace požárního (ale i jiných provozních aut) vozu která se liší od plochy pochozí mocností vrstev a je ohraničená obrubníkem, pod úrovní okolní dlažby zcela zapouštěný do země. Manipulační plocha ve tvaru „kladivo“, poloměry otáčení jsou 8700 mm (minimální 6000 mm). Viz. SO 070.

Vstupy a výstupy jsou navrženy ze 3 stran (původní koncept měl 4. vstupy, změna) - stávající jihozápadní vstup, nový severní vstup a nový jihovýchodní vstup, který ve dnešní době slouží

jako vjezd na nádvoří.

Prostor bude mít regulovaný provoz, přes noc (v letě po 22:00 hodině, v zimě po 21:00) by mělo být nádvoří uzavřeno, brzo ráno (v letě 6:00, v zimě 7:00) by se zase mohlo otevřít pro veřejnost.

### B.4 REALIZAČNÍ ČÁST

#### Demolice:

Před realizací návrhu je nejdříve nutné odstranění stávající vegetace, která je tvořena převážně náletovými dřevinami. Dále je nutná demolice objektu v severozápadním rohu nádvoří a objektu automyčky ve střední části. Nárazné demoliční práce souvisí s odstraněním stávajících povrchů, které jsou v současném stavu značně narušeny, a to ploch asfaltových a rozebrání ploch stávajícího dláždění. Část použitelného kameniva během demolic je využito během realizace. Součástí demolice bude také odstranění silnoproudého vedení v severní části nádvoří.

#### Příprava staveniště:

Pro účely realizace stavby navržené dvě skládky o celkové ploše 940 m<sup>2</sup>. Obě se nacházejí v jižní části nádvoří. Skládka rostlinného materiálu má výměru 340 m<sup>2</sup>, skládka stavební má plochu 600 m<sup>2</sup>.

Skládky materiálu jsou navrženy v návaznosti na možnost výjezdu vozidel stavby v této části. Stavba bude realizována ze severozápadní části směrem k východu.

#### Odvodnění:

Pod trávníky bude na geotextilii uložena vrstva šterku o tloušťce vrstvy minimálně 200 mm. Přičemž do připravených rýh do vrstvy šterku o tloušťce 50 mm budou uloženy drenážní trubky o průměru 100 mm. Terén bude k těmto rýhám spádován ve spádu 2%. Následně bude na tuto vrstvu šterku uložena vrstva s jemnější frakcí 16-32 mm. Nad toto souvrství bude položena geotextilie oddělující vrstvu zeminy o mocnosti min 200 mm, v závislosti na vzdálenosti od stromu se tato vrstva může zvětšovat viz. SO 060. Do této zeminy bude provedena pokládka vrstvy hrubozrnného říčního písku o mocnosti 40 mm, do které bude vyseta travní směs pro hřiště.

#### Výsadby:

Navrhované stromy jsou Gleditsia triacanthos ‚Imperial‘ obvod kmene 16-18, dosahující výšky 9-10 metrů pro obvod nádvoří a Gleditsia triacanthos ‚Skyline‘ obvod kmene 18-20 cm, dosahující výšky 12-20 metrů. Výsadba stromů proběhne ve dvou etapách. První skupina bude vysazována po obvodu nádvoří do připravených jam o průměru 1400 mm a hloubce 650 mm, do kterých budou zasazené a zakotvené stromy v kořenových balech. Vše se musí zasypat strukturovanou zemínou a 50 mm vrstvou mulče. Na závěr se položí stromová mříž.

Další skupina bude vysazovaná do trávníků, postup bude podobný, za výjimkou posledních kroků – po zasypaní stromové jámy musí se na strukturovanou zeminu položit vrstva (40 mm) hrubozrnného říčního písku, která je nutná pro zakořenění trávníku a na říční písek je vyseta travní směs.

Obecně při výsadbě a péči o stromy je nutné se řídit Arboristickými standarty o výsadbě

stromů a konkrétně normami ČSN 83 9011, ČSN 83 9021, ČSN 83 9051.

Při převzetí stromů, před výsadbou je nutně věnovat zvýšenou pozornost kořenům, kořenovému balu a krčku. Kořeny nesmí být uschlé, poškozené, kořenový bal musí mít správnou pozici a neměl by být vysušený, musí odpovídající velikost a nerozpadat se. Kmínek stromů musí být rovný a nepoškozený. Stromy, neodpovídající požadavkům, špatně zabalené atd., nesmí být přijaté k výsadbě.

Před výsadbou, rostlinný materiál musí být uložen na speciálně k tomu určeném místě, chráněném před větrem, sluncem, mrazem, zalíváním. Kořenový bal musí být buď zasypan vlhkým pískem, ornici, nebo přikryt jutou, nebo rohožemi. Stromy s kořenovým balem musí být zasazené do 48 hodin od transportu. Rostlinný materiál musí být chráněn před poškozením a pravidelně zalíván podle počasí.

Šíře výsadbové jámy musí být velká minimálně jeden a půl násobek velikosti kořenového balu. Stěny výsadbové jámy musejí být zdrsněné, porušené, nesmí činit překážku pro růst kořenů. Hloubka kořenové jámy nesmí být hlubší, než velikost kořenového balu, kořenový bal musí v jámě stát a krček nesmí být zapadlý země. Před výsadbou každého stromů je nutně provést zátopovou zkoušku – do jámy musí být napouštěna voda, a kontroluje se, jestli podloží vodu propouští. Pokud ne, je nutné navrhnout drenážní systém odvodnění stromů. Pro výsadbu stromů na nádvoří kasáren je doporučena 100% výměna zeminy ve výsadbové jámě.

Stromy musí být zakotvené pomocí podzemního (páskového) kotvícího systému. Po třech letech takový systém není nutný odstraňovat.

Kořenový krček nesmí být hluboko pod zemí, musí být vysázen v rovině s terénem. Vrchní část kořenového balu musí být přikryta min. 20 cm silnou vrstvou zeminy. Při výsadbě stromů v kořenových balech je nutně odstranit vrchní část juty, zhruba 20%. Jako součást výsadby musí být prováděná zálivka do otevřené jámy, zabrání to vzniku vzdušných kapes.

#### **Plán údržby odvodňovacích prvků:**

Údržba odvodňovacích prvků zajištěna dvěma způsoby. První způsob obsahuje pravidelnou kontrolu čisticích tvarovek u vpustí do odtokového potrubí. Filtrační koš musí být probrán tak, aby se zamezilo dalšímu hromadění nečistot a jejich následnému ucpání samotného odtoku. Druhý způsob čištění zajišťuje revizní šachta, která v případě potřeby – ucpání odpadního potrubí slouží k přímému mechanickému čištění, a to buď manuálním způsobem spirálou se zaváděcí koncovkou, anebo vysokotlakým čištěním za použití asanačního vozu, a to jak vyplachováním, tak i odsáváním.

#### **Plán údržby ploch na 36 měsíců:**

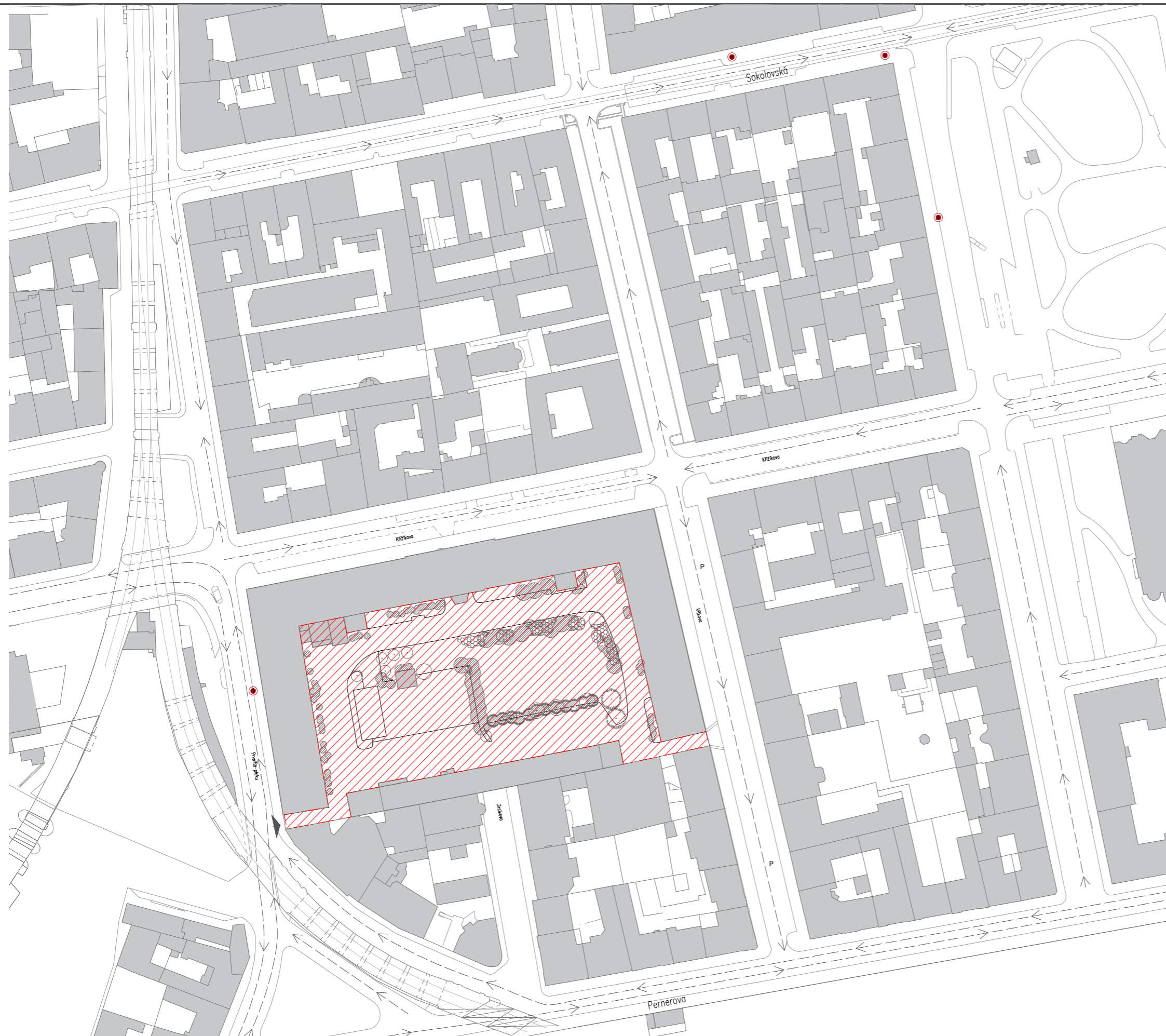
Prvních 36 měsíců trávni plochy se musí pravidelně zalívat a sekat. Obzvlášť prvních 10 až 14 dnů trávník musí být zalíván dle počasí.

## **C - VÝKRESOVÁ ČÁST**











**C - VÝKRESOVÁ ČÁST**  
C.01 SO 01 STÁVAJÍCÍ STAV A PŘÍPRAVA ÚZEMÍ

# SITUACE - ŠIRŠÍ VZTAHY

PŘÍSTUP NA NÁMĚSTÍ A JEHO  
VZTAH K OKOLÍ



## LEGENDA

-  Obrys řešeného území
-  Parkování
-  Zastavky MHD
-  Stávající jehličnatý strom
-  Stávající listnatý strom
-  Stávající skupina keřů
-  Stávající skupina listnatých stromů
-  Stávající konstrukce
-  Řešené území
-  Zástavba

Poznámky:

Konzultanti:

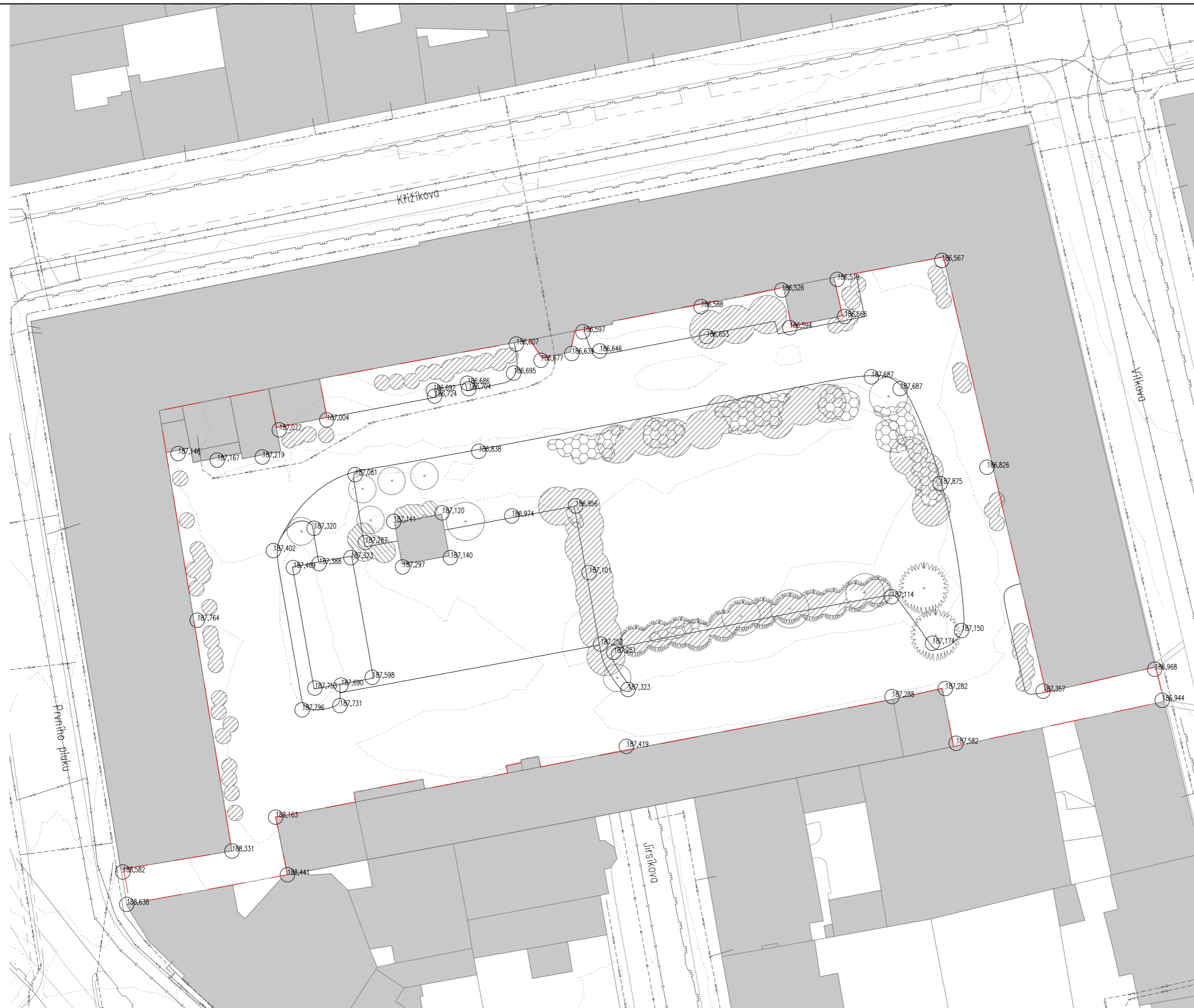


Projekt: Kasárny Karlín  
Lokalita: Národní kasárna, Prvního pluku 20/2  
186 00 Praha, Karlín  
Obsah: Stávající stav  
Část: Širší vztahy

Vypracoval: Olga Lebedeva Datum: Březen 2018  
Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta Podpis:  
Organizace: Atelier 605, FA-ČVUT  
Formát: A1 Měřítko: 1:750 Číslo přílohy: SO 011



STÁVAJÍCÍ STAV - POLOHOVÝ PLÁN  
POLOHA OBJEKTŮ V SOUČASNÉM STAVU



LEGENDA

- Hranice řešeného území
- Vrstevnice 1 m
- Stávající vodovod
- Stávající plynovod
- Stávající kabel vysokého napětí
- Stávající kabel nízkého napětí
- Stávající kanalizace
- 187,687 Výškové body
- Stávající jehličnatý strom
- Stávající listnatý strom
- Stávající skupina keřů
- Stávající skupina listnatých stromů
- Dlažba
- Zástavba

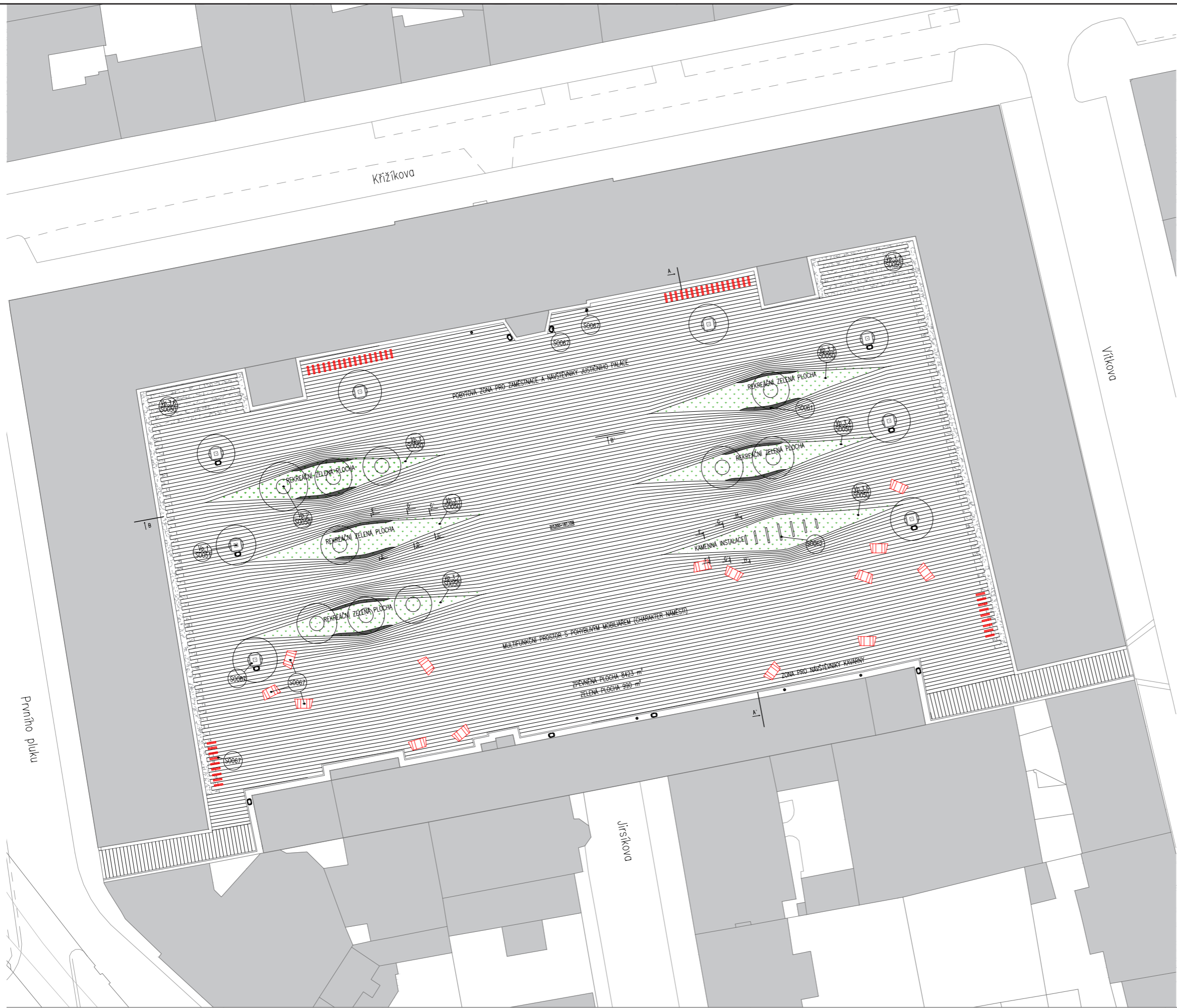
Poznámky:

Konzultanti:



Projekt: Kasárny Karlín  
Lokalita: Nádvoří Kasáren, Prvního pluku 20/2  
186 00 Praha, Karlín  
Obsah: Stávající stav  
Část: Polohový plán

Vypracoval: Olga Lebedeva Datum: Březen 2018  
Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta Podpis:  
Organizace: Atelier 605, FA-ČVUT  
Formát: A1 Měřítko: 1:300 Číslo přílohy: SO 012



LEGENDA

-  Označení objektu v dokumentaci
-  Listnatý strom
-  Trávník
-  Dlažba
-  Zástavba

Poznámky:

Konzultanti:




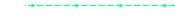






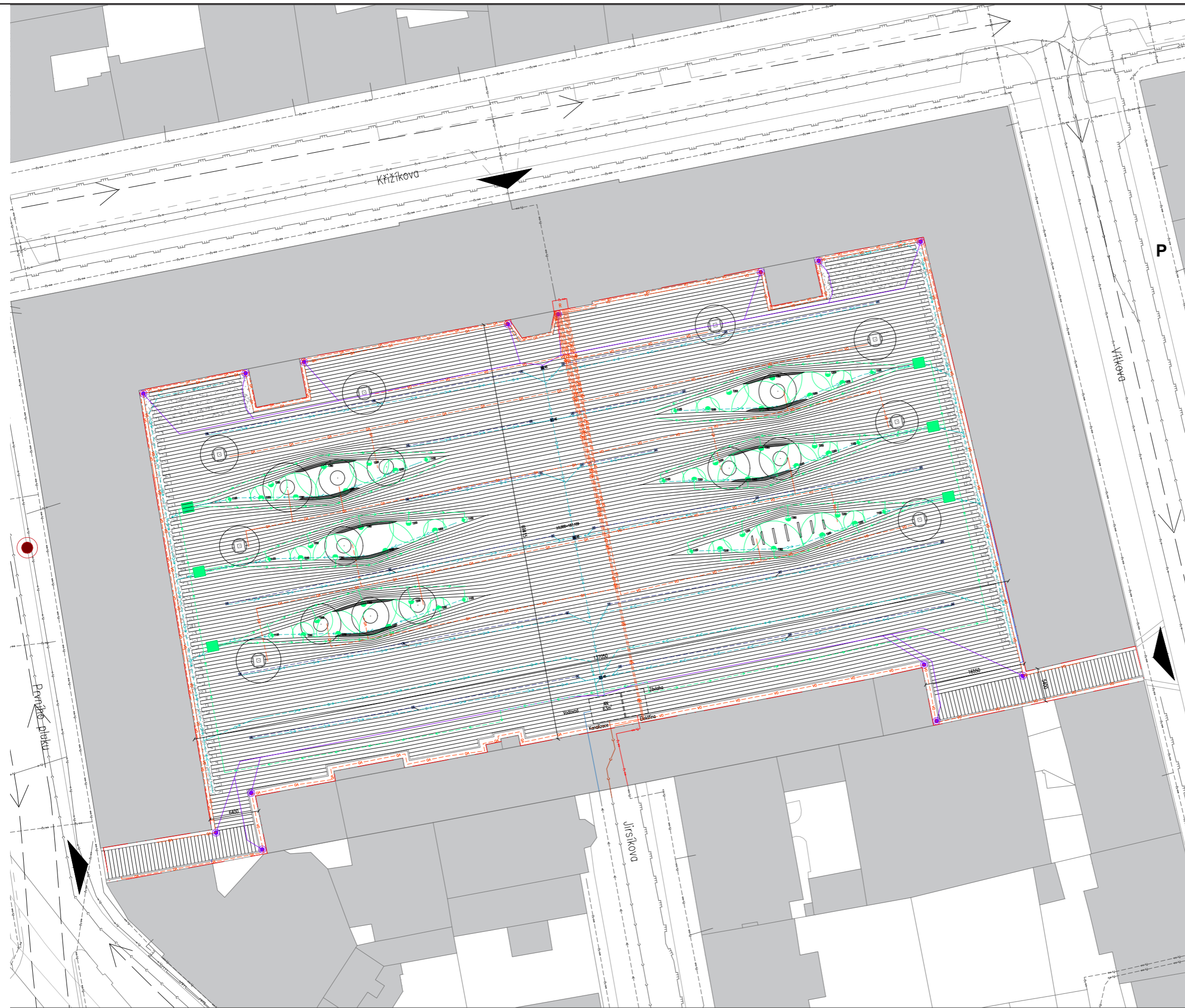
Projekt: Kasárny Karlín  
Lokalita: Nádražní kasárny, Prvního pluku 20/2  
186 00 Praha, Karlín  
Obsah: Návrh  
Část: Polohový plán, situace

Vypracoval: Olga Lebedeva Datum: Březen 2018  
Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta Podpis:  
Organizace: Atelier 605, FA-ČVUT  
Formát: A1 Měřítko: 1:300 Číslo přílohy: SO 013



LEGENDA

-  Hranice řešeného území
-  Stávající vodovod
-  Stávající plynovod
-  Stávající kabel vysokého napětí
-  Stávající kabel nízkého napětí
-  Stávající kanalizace
-  Závlaha - NOVĚ
-  Vedení odvodovacího žlábu - NOVĚ
-  Spadování odvodnění - NOVĚ
-  Kanalizace dešťová (střechy) - NOVĚ
-  Drenážní odvodnění - NOVĚ
-  Vodovod - nové napojení
-  Kanalizace - nové napojení
-  Kabel VO - NOVĚ
-  Elektřina - nové napojení
-  Lapač nečistot
-  Čističí tvarovka
-  Revizní šachta
-  Rozstřikovač - závlaha
-  Kontrolní šachta - závlaha
-  Rozvaděč - NOVĚ
-  Akumuláční nádrž
-  Objekty a konstrukce - NOVĚ
-  Stromy - NOVĚ
-  Stromová mříž 1650x600 mm
-  Dlažba
-  Zástavba
-  Vstupy - NOVĚ
-  MHD
-  Směr silničního provozu



Poznámky:

Konzultanti:














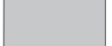


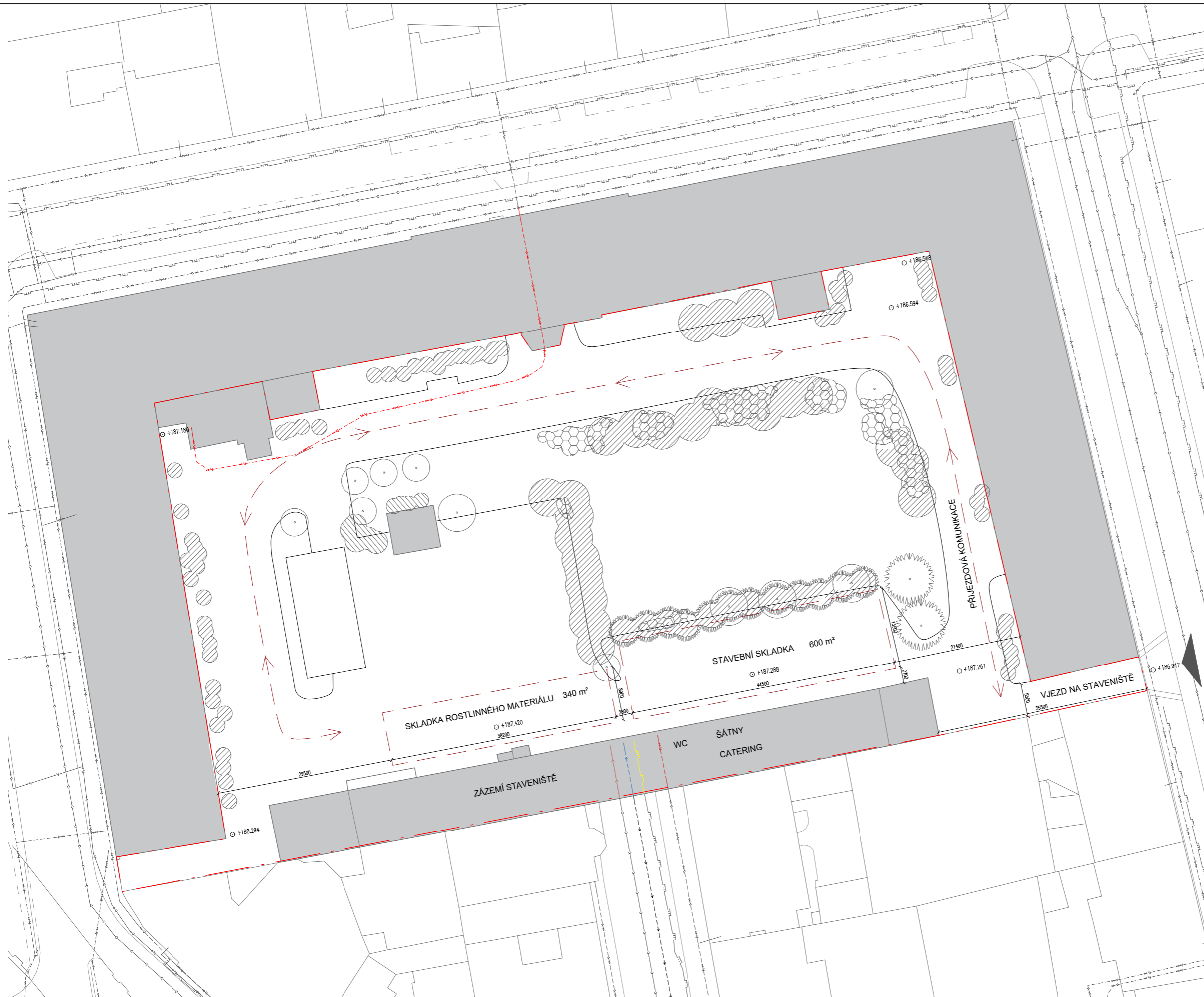
Projekt: Kasárny Karlín  
Lokalita: Nádražní kasárny, Plyného pluku 20/2  
186 00 Praha, Karlín  
Obsah: Návrh  
Část: Koordinační situace

Vypracoval: Olga Lebedeva Datum: Březen 2018  
Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta Podpis:  
Organizace: Atelier 605, FA-ČVUT  
Formát: A1 Měřítko: 1:300 Číslo přílohy: SO 014

# ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

## LEGENDA

-  Vodovod
-  Kanalizace
-  Plynovod
-  Silnoproud
-  Slaboproud
-  Označení objektů staveniště
-  Hranice řešeného území
-  +187.261 Vyškové body
-  Stávající jehličnatý strom
-  Stávající listnatý strom
-  Stávající skupina keřů
-  Stávající skupina stromů
-  Stávající skupina jehličnatých stromů
-  Zástavba



Poznámky:

Konzultanti: Ing. Pavel Borusik, Ph. D.  
Ing. Vladimír Sitta



Projekt: Kasárny Karlín  
Lokalita: Národní kasárny, Prvního pluku 20/2  
186 00 Praha, Karlín  
Obsah: Stávající stav  
Část: Zařízení stavby












Vypracoval: Olga Lebedeva Datum: Březen 2018  
Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta Podpis:  
Organizace: Atelier 605, FA-ČVUT  
Formát: A1 Měřítko: 1:300 Číslo přílohy: SO 015

**C - VÝKRESOVÁ ČÁST**  
C.02 SO 02 TERÉNNÍ ÚPRAVY



# DEMOLICE ZELENĚ SPECIFIKACE ODSTRANOVANÝCH OBJEKTŮ

## LEGENDA

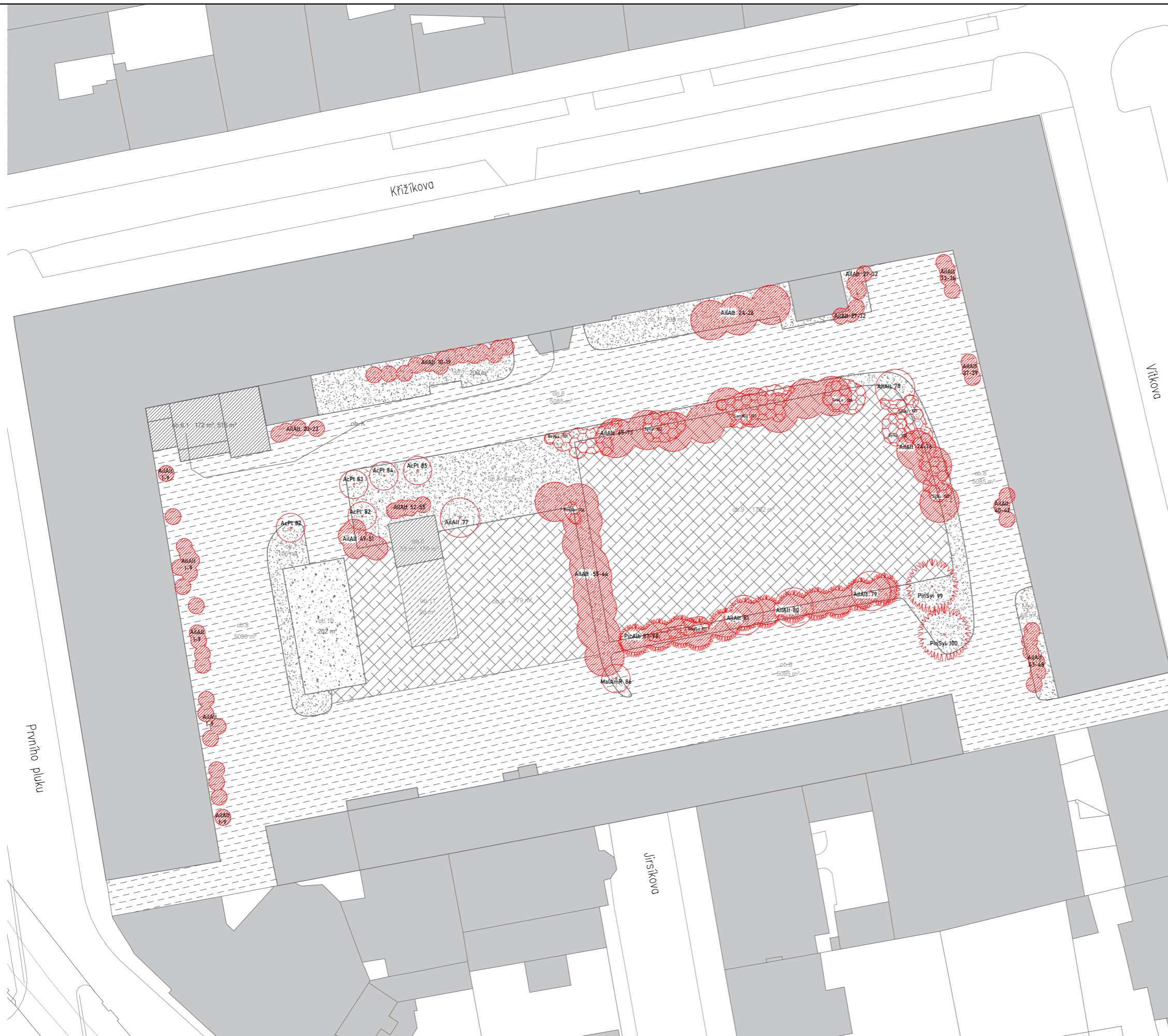
-  Odstranění listnatých stromů - soliter
-  Odstranění jehličnatých stromů - soliter
-  Odstranění skupiny keřů
-  Odstranění skupiny stromů
-  Následné odstranění stávajícího elektrického vedení
-  Následná bourání stavebních objektů
-  Následná demolice betonových objektů
-  Následné odstranění pískoviště
-  Následné odstranění travnatých ploch
-  Následné odstranění asfaltové plochy
-  Následné odstranění stávající dlažby

## ČTENÍ ZKRÁTEK

VP	PČ	Taxon	Ks	h
Veget. Prvek	Pořad. Číslo	Latinský/Český název	Počet kusů	Výška [m]
SS	1-9	Ailanthus altissima/Pajasán žláznatý	9	3
SS	10-19	Ailanthus altissima/Pajasán žláznatý	10	3,5
SS	20-23	Ailanthus altissima/Pajasán žláznatý	4	3

## TABULKA DŘEVIN


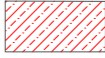



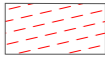


VP	PČ	Taxon	Ks	h	Š	V
Veget. Prvek	Pořad. Číslo	Latinský/Český název	Počet kusů	Výška [m]	Šířka koruny [m]	Vitalita
SS	1-9	Ailanthus altissima/Pajasán žláznatý	9	3	0,8	1
SS	10-19	Ailanthus altissima/Pajasán žláznatý	10	3,5	0,8	1
SS	20-23	Ailanthus altissima/Pajasán žláznatý	4	3	0,7	1
SS	24-26	Ailanthus altissima/Pajasán žláznatý	3	19	9,5	1
SS	27-32	Ailanthus altissima/Pajasán žláznatý	6	3	0,8	1
SS	33-36	Ailanthus altissima/Pajasán žláznatý	4	3	0,8	1
SS	37-39	Ailanthus altissima/Pajasán žláznatý	3	3	0,9	1
SS	40-42	Ailanthus altissima/Pajasán žláznatý	3	3,5	1,4	1
SS	43-48	Ailanthus altissima/Pajasán žláznatý	6	3,2	1	1
SS	49-51	Ailanthus altissima/Pajasán žláznatý	3	4	2,5	1
SS	52-55	Ailanthus altissima/Pajasán žláznatý	4	3	1,2	1
SS	55-64	Ailanthus altissima/Pajasán žláznatý	10	11	5	1
SS	65-73	Ailanthus altissima/Pajasán žláznatý	9	15	7,6	2
SS	74-76	Ailanthus altissima/Pajasán žláznatý	3	17	9	2
S	77	Ailanthus altissima/Pajasán žláznatý	1	13		
S	78	Ailanthus altissima/Pajasán žláznatý	1	10	7	1
S	79	Ailanthus altissima/Pajasán žláznatý	1	10	8,5	1
S	80	Ailanthus altissima/Pajasán žláznatý	1	9	8	1
S	81	Acer platanoides/Javor mlieč	1	3,5	4	2
S	82	Acer platanoides/Javor mlieč	1	3,5	4	2
S	83	Acer platanoides/Javor mlieč	1	4	6	2
S	84	Acer platanoides/Javor mlieč	1	3,5	4	2
S	85	Acer platanoides/Javor mlieč	1	3,5	4	2
S	86	Malus "American red"/Jablon okrasná	1	8	7	3
SS	87-98	Picea abies/Smrk ztepilý	12	7,5	4	2
S	99	Pinus sylvestris/Borovice lesní	1	8	7	2
S	100	Pinus sylvestris/Borovice lesní	1	7	8	2
S	101	Modřín opadavý/Larix decidua	1	10	3	2
K	102	Reynoutria sachalinensis/Křídlatka sachalinská	1	2,2	6	1
K	103	Reynoutria sachalinensis/Křídlatka sachalinská	1	1,2	3	1
K	104	Syringa vulgaris	1	4	5	1
K	105	Syringa vulgaris	1	6	5	1
K	106	Syringa vulgaris	1	5	4	1
K	107	Sambucus nigra/Bez černý	1	4	3,5	1
K	108	Crataegus laevigata/Hloch obecný	1	7	6	2
K	109	Spiraea nipponica/Tavolník bílý	1	2	3,5	2
K	110	Rosa canina/Růže šípková	1	0,6	1	2



Poznámky: Úplná tabulka dřevin k nálezům v Technické zprávě  
 Konzultant: Ing. Pavel Borusik, Ph.D.  
 Projekt: Kasárny Karlín, Nádvorní kasárny, Prvního pluku 20/2, 186 00 Praha, Karlín  
 Obsah: Návrh  
 Část: Odstranování dřevin  
 Vypracoval: Olga Lebedeva  
 Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta  
 Organizace: Atelier 605, FA-ČVUT  
 Formát: A1  
 Měřítko: 1:300  
 Datum: Březen 2018  
 Podpis:  
 Číslo přílohy: SO 020

DEMOLICE POVRCHŮ  
A STAVEBNÍCH OBJEKTŮ  
SPECIFIKACE BOURANÝCH OBJEKTŮ

LEGENDA

-  Bourání stavebních objektů
-  Demolice betonových objektů
-  Odstranění pískoviště
-  Odstranění travnatých ploch
-  Odstranění asfaltové plochy
-  Odstranění stávající dlažby
-  Odstranění stávajícího elektrického vedení
-  Přešle odstraněná vegetace

Tabulka odstranovaných ploch

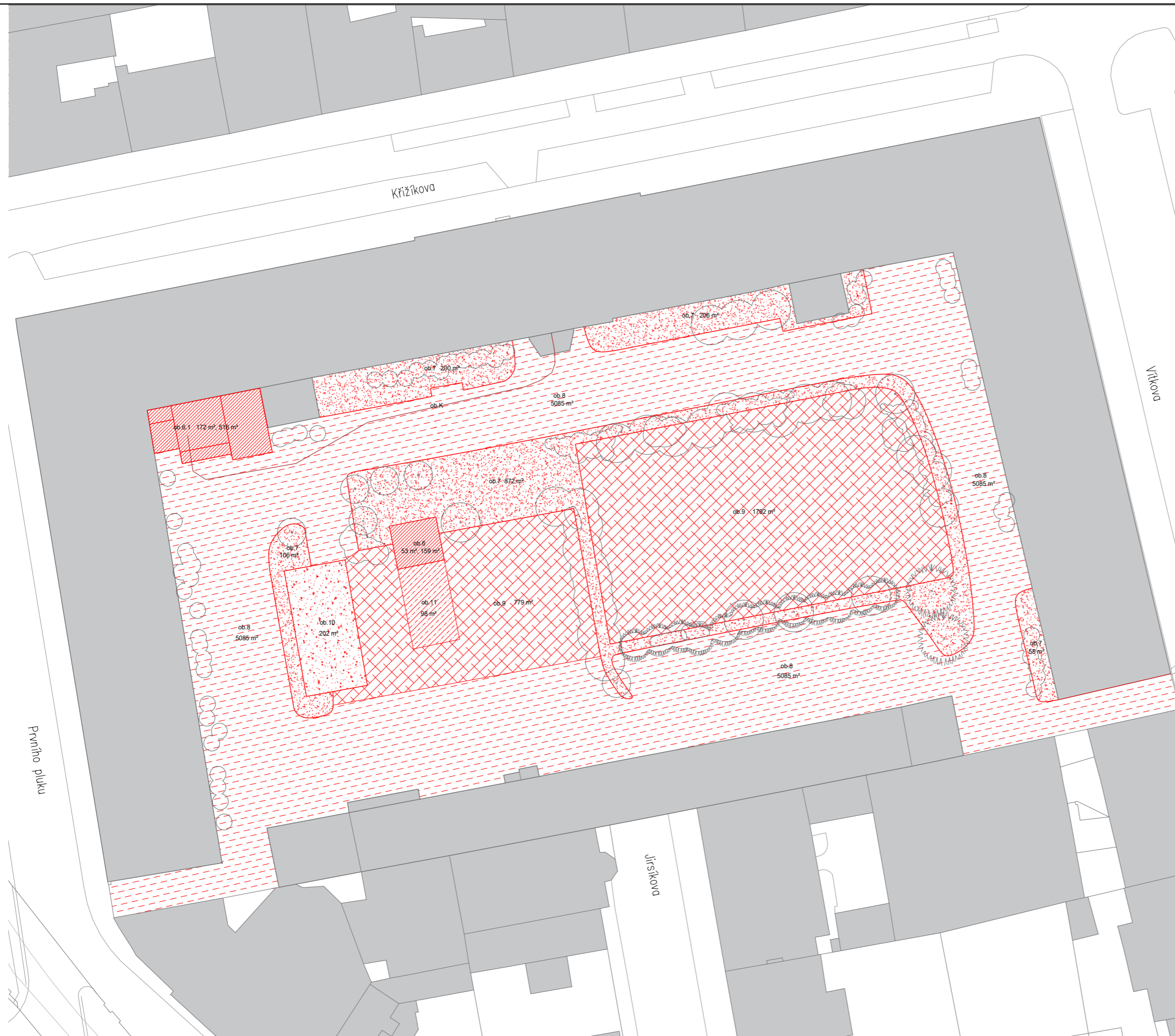
Označení	Položka	Jednotky	Počet jednotek
ob. 8	Žulová dlažba, 80x80 mm	m <sup>2</sup>	5085
ob. 7	Travní plocha	m <sup>2</sup>	1442
ob. 9	Asfaltová plocha	m <sup>2</sup>	2571
ob. 11	Betonové panely	m <sup>2</sup>	98
ob. 10	Pískoviště	m <sup>2</sup>	202
Celkem		m <sup>2</sup>	9398

Tabulka bouraných staveb

Označení	Položka	Jednotky	Počet jednotek
ob. 6	Myčka aut	m <sup>3</sup>	159
ob. 6.1	Rohová dílna na SZ nádvoří	m <sup>3</sup>	516
Celkem		m <sup>3</sup>	675

Jiné

Označení	Položka	Jednotky	Počet jednotek
ob. K	Kabel el. Vedení	m	73



Poznámky:

Konzultanti: Ing. Pavel Borusik, Ph.D.

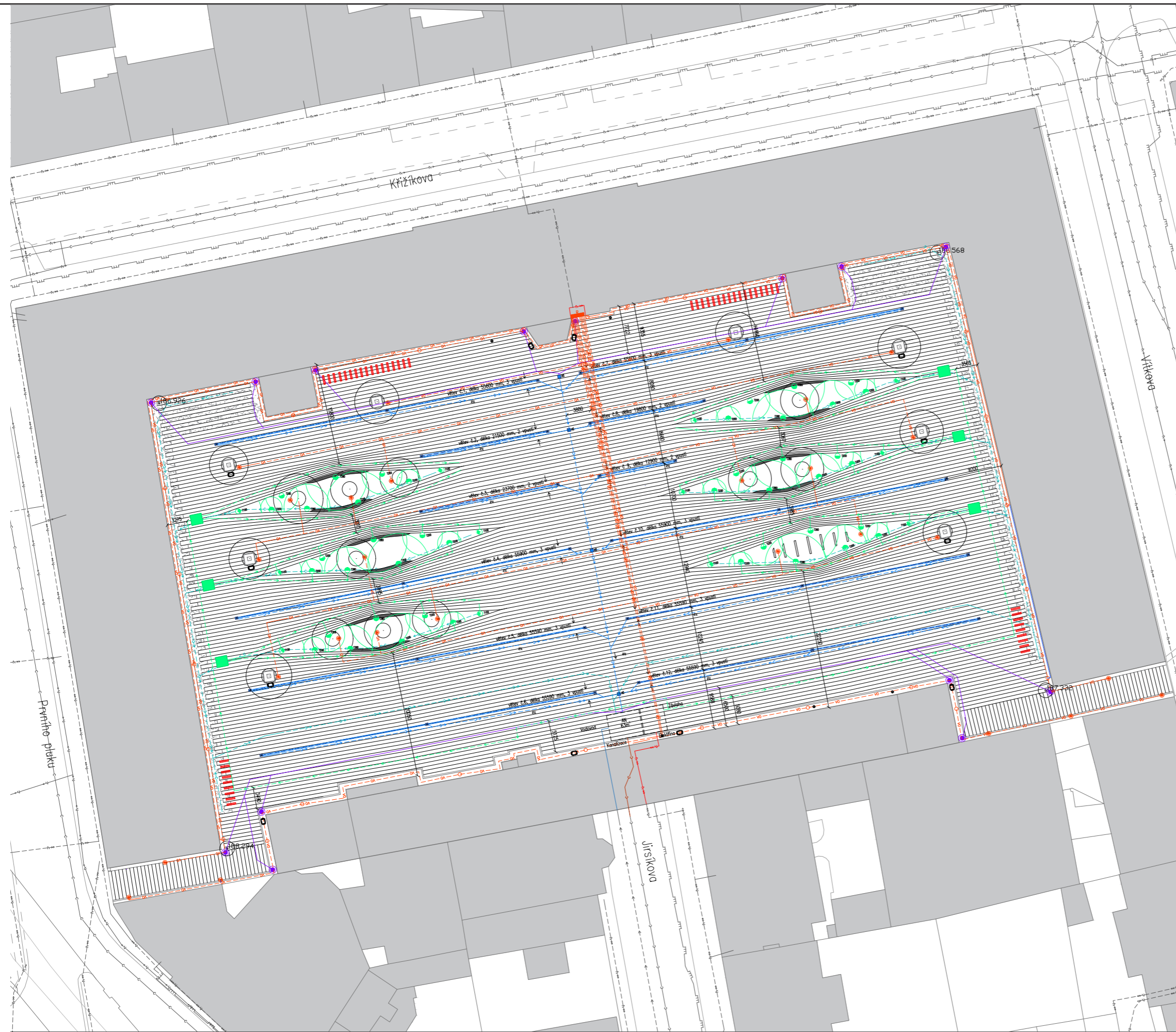


Projekt: Kasárny Karlín  
Nádvoří kasáren, Prvního pluku 20/2  
Lokalita: 186 00 Praha, Karlín  
Obsah: Návrh  
Část: Odstranění ploch


























Vypracoval: Olga Lebedeva Datum: Březen 2018  
Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta Podpis:  
Organizace: Atelier 605, FA-ČVUT  
Formát: A1 Měřítko: 1:300 Číslo přílohy: SO 021

**C - VÝKRESOVÁ ČÁST**  
C.03 SO 03 INŽENÝRSKÉ SÍTĚ





LEGENDA

-  Stávající vodovod
-  Stávající plynovod
-  Stávající kabel vysokého napětí
-  Stávající kabel nízkého napětí
-  Stávající kanalizace
-  Závlaha
-  Spadování odvodnění
-  Vedení odvodňovacího žlábu
-  Kanalizace dešťová
-  Drenážní odvodnění
-  Vodovod
-  Elektřina
-  Kanalizace
-  RŠ Revizní šachta
-  ČT Čistič tvarovka
-  Vt Vtok
-  Lapač nečistot
-  Stromová mříž 1650x600 mm
-  Kontrolní šachta
-  Venkovní svítidla zemní - bega 88720, 22 ks
-  Venkovní svítidla zemní - bega, 18 ks
-  AN Akumuláční nádrž
-  Dlažba
-  Strom
-  Zástavba



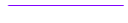


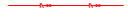









Poznámky: Konzultant: Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.  
Ing. Pavel Borusik, Ph.D.  
Ing. Vladimír Sitta  Projekt: Kasárny Karlín  
Nádvoří kasáren, Prvního pluku 20/2  
186 00 Praha, Karlín  
Obsah: Návrh  
Část: Inženýrské sítě Vypracoval: Olga Lebedeva  
Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta  
Organizace: Atelier 605, FA-ČVUT  
Formát: A1  
Měřítko: 1:300  
Datum: Březen 2018  
Podpis:  
Číslo přílohy: SO 030

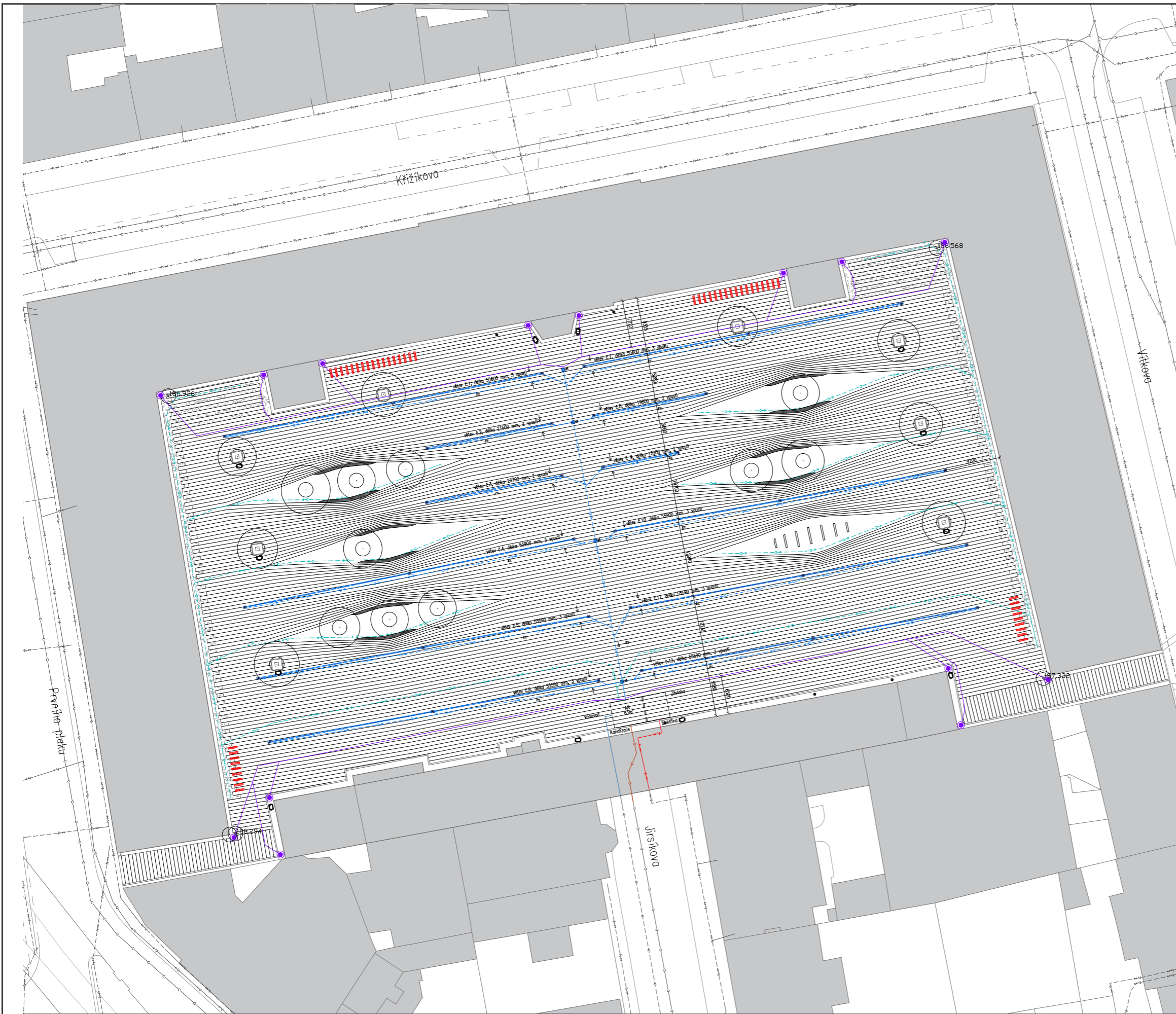


# SCHÉMA ODVODNĚNÍ

## ODVODNĚNÍ NÁMĚSTÍ A NAPOJENÍ NA DEŠTOVOU KANALIZACI

### LEGENDA

-  Spadování odvodnění
-  Vedení odvodňovacího žlábu
-  Kanalizace dešťová
-  Drenážní odvodnění
-  Elektřina
-  Vodovod
-  Napojení na kanalizace
-  RŠ Revizní šachta
-  Čističí tvarovka
-  Vtok
-  AN Akumuláční nádrž
-  Lapač nečistot
-  Stromová mříž 1650x600 mm
-  Zástavba
-  Stromy



Poznámky:

Konzultanti: Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.  
Ing. Pavel Borusák, Ph.D.  
Ing. Vladimír Sitta

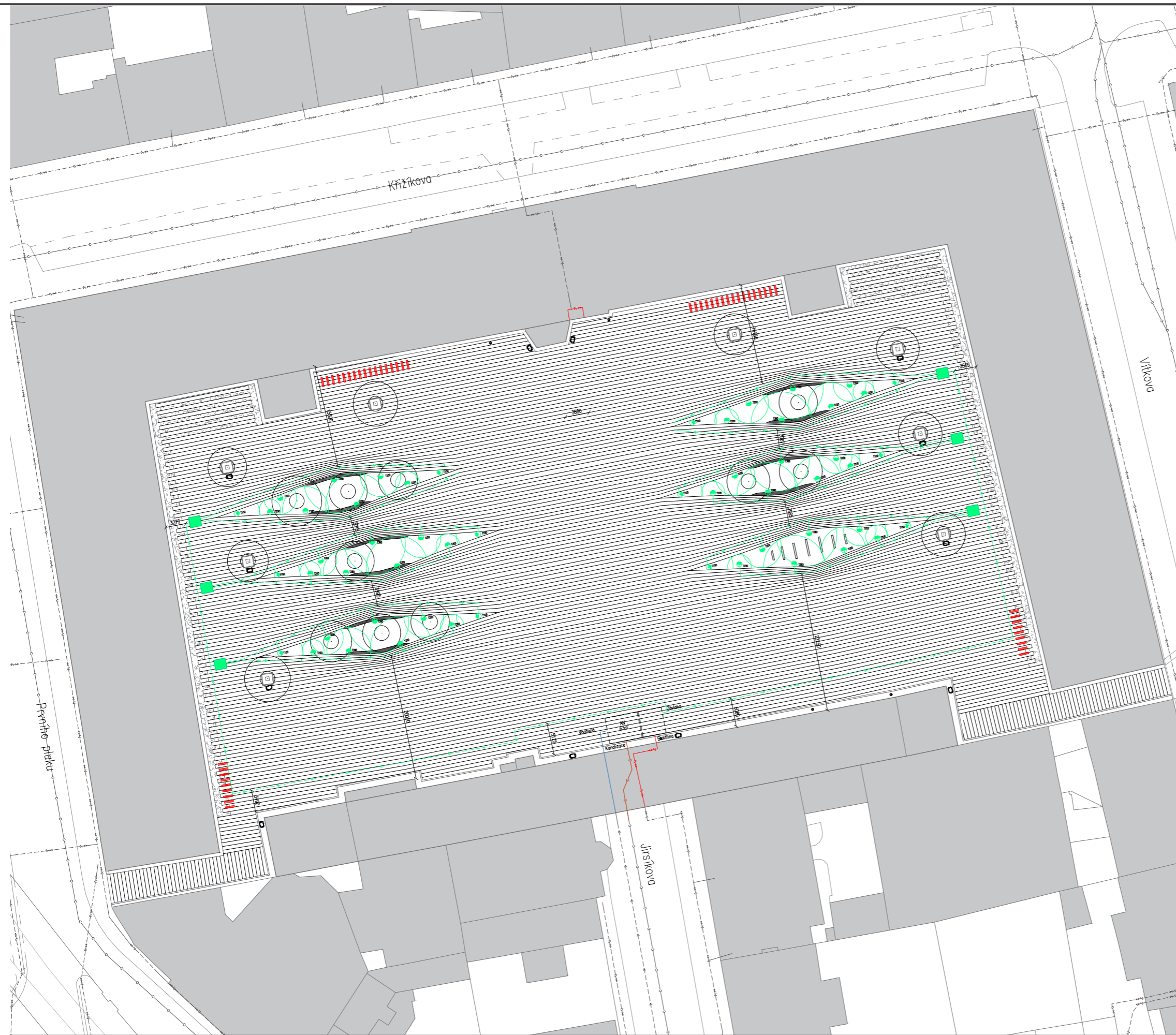


Projekt: Kasárny Karlín  
Lokalita: Nádvoří kasáren, Prvního pluku 20/2  
166 00 Praha, Karlín  
Obsah: Návrh  
Část: Odvodnění

Vypracoval: Olga Lebedeva Datum: Březen 2018  
Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta Podpis:  
Organizace: Atelier 605, FA-ČVUT  
Formát: A1 Měřítko: 1:300 Číslo přílohy: SO 031



SCHÉMA ZÁVLAHY  
ZÁVLAŽOVÁNÍ VEGETACE



LEGENDA

-  Vodovod
-  Elektřina
-  Kanalizace
-  Závlaha
-  Rostříkovač - závlaha x 54 ks
-  Kontrolní šachta
-  Akumuláční nádrž
-  Dlažba
-  Zástavba
-  Stromy

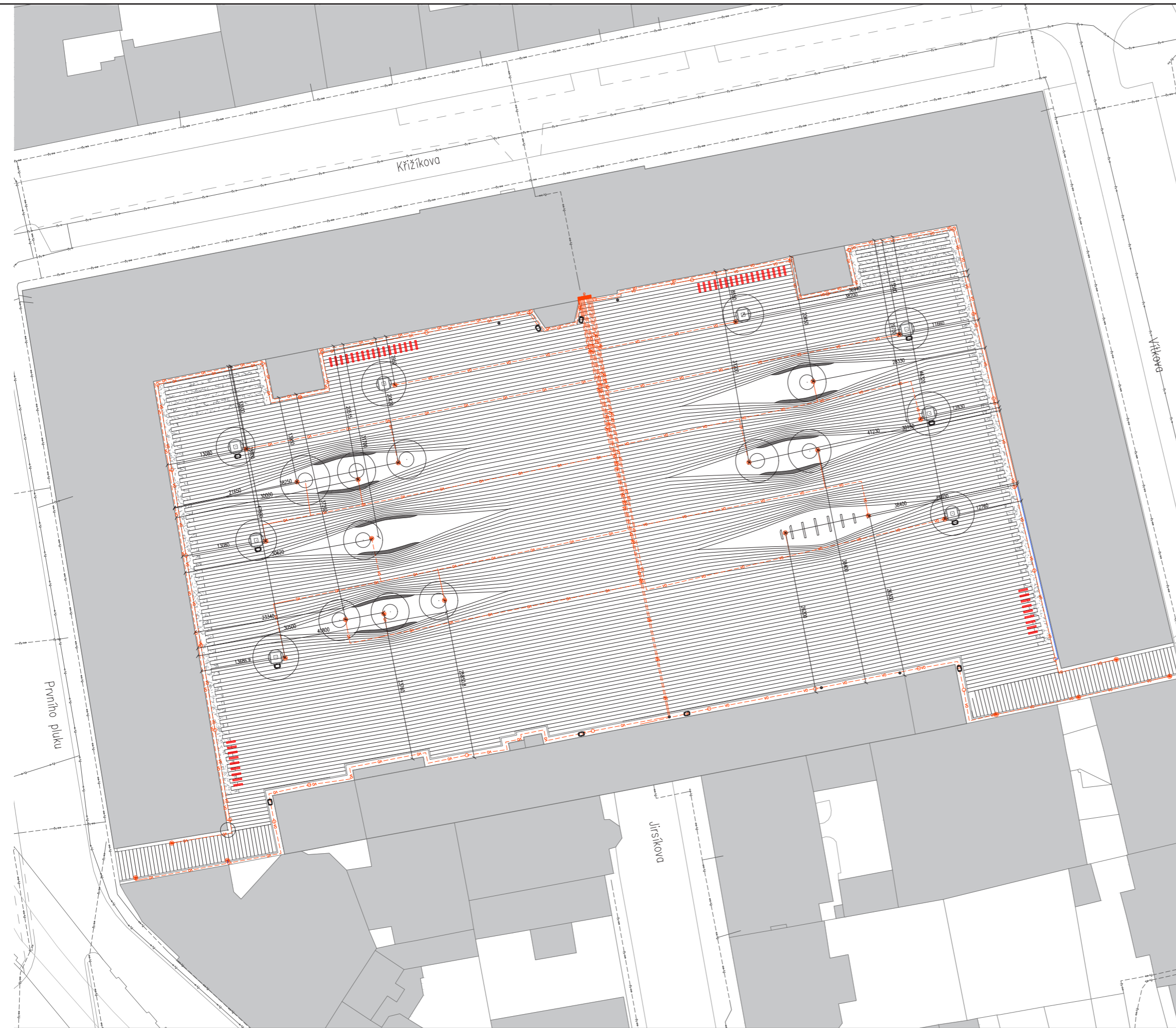
Poznámky:

Konzultant: Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.  
Ing. Pavel Borusik, Ph.D.  
Ing. Vladimír Sitta



Projekt: Kasárny Karlín  
Nádvoří kasáren, Prvního pluku 20/2  
Lokalita: 186 00 Praha, Karlín  
Obsah: Návrh  
Část: Inženýrské sítě

Vypracoval: Olga Lebedeva Datum: Březen 2018  
Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta Podpis:  
Organizace: Atelier 605, FA-ČVUT  
Formát: A1 Měřítko: 1:300 Číslo přílohy: SO 033

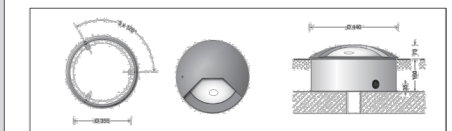


LEGENDA

-  ELEKTRINA - Silnoproud - STÁVAJÍCÍ
-  ELEKTRINA - Slaboproud - STÁVAJÍCÍ
-  ELEKTRINA - Věejné osvětlení - NOVÉ
-  STROM
-  DLAŽBA
-  VENKOVNÍ SVÍTIDLA ZEMNÍ - BEGA 88720, 22 ks
-  VENKOVNÍ SVÍTIDLA ZEMNÍ - BEGA, 18 ks

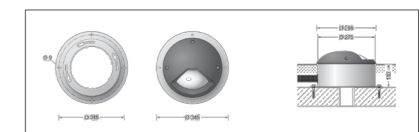
 VENKOVNÍ SVÍTIDLA ZEMNÍ - BEGA 88720, 22 ks

LAMPA: OSRAM POWERBALL HCI-TS 150W  
 SVĚTELNÝ TOK: 14500 lm  
 STUPEŇ KRYTÍ: IP 67  
 MECHANICKÁ ODOLNOST: IK10  
 TEPLOTA OSVĚTLENÍ: 3000K



 VENKOVNÍ SVÍTIDLA ZEMNÍ - BEGA 84618 K3, 18 ks

LAMPA: LED 27,4 W  
 SVĚTELNÝ TOK: 2100 lm  
 STUPEŇ KRYTÍ: IP 67  
 TEPLOTA OSVĚTLENÍ: 3000K



Poznámky:

Konzultant: Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.  
 Ing. Pavel Borušík, Ph.D.  
 Ing. Vladimír Sitta



Projekt: Kasárny Karlín  
 Lokalita: Národní kasáren, Prvního pluku 20/2  
 186 00 Praha, Karlín  
 Obsah: Návrh  
 Část: Osvětlení

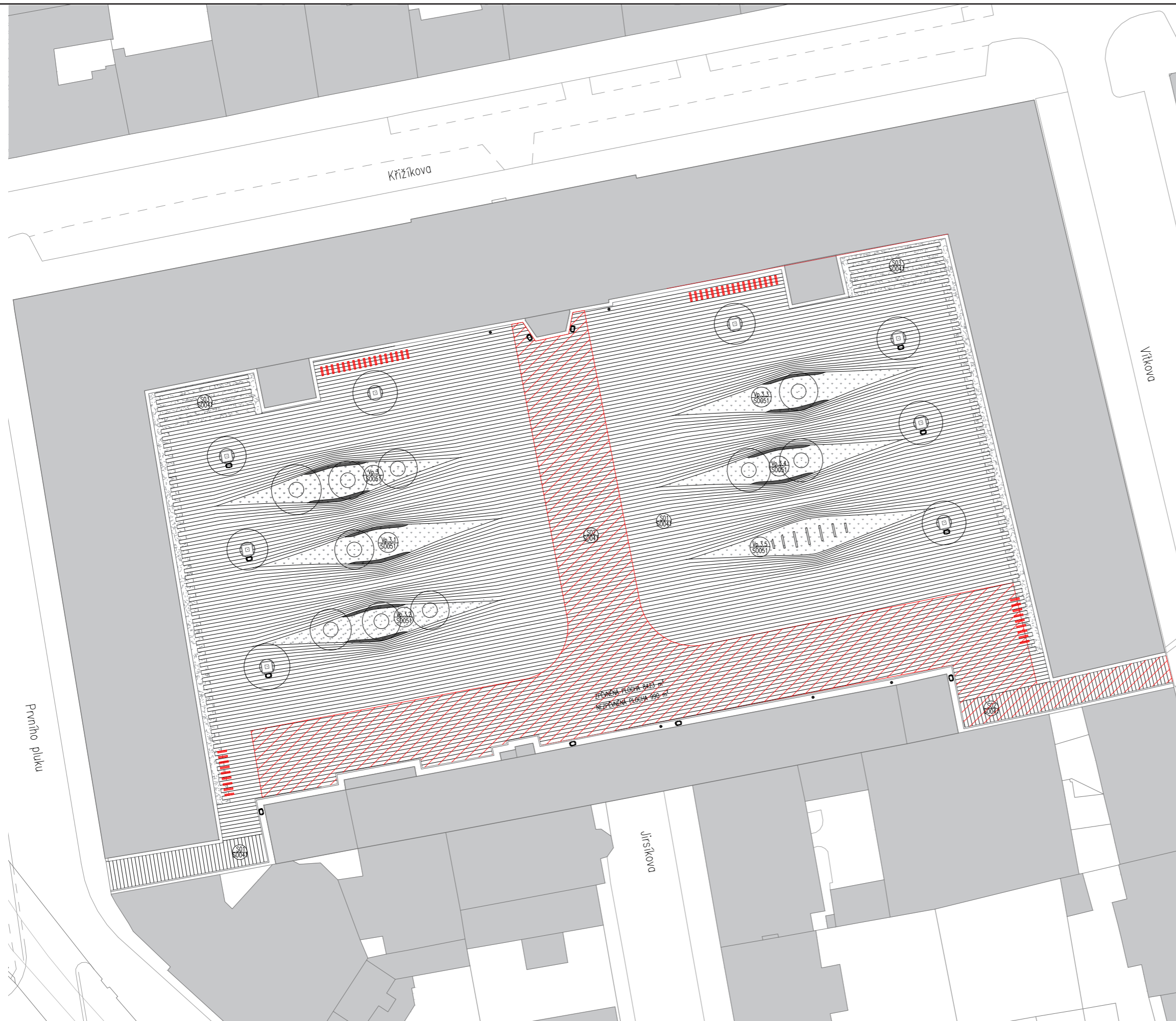
Vypracoval: Olga Lebedeva Datum: Březen 2018  
 Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta Podpis:  
 Organizace: Atelier 605, FA-ČVUT  
 Formát: A1 Měřítko: 1:300 Číslo přílohy: SO 034



**C - VÝKRESOVÁ ČÁST**  
C.04 SO 04 DLÁŽDĚNÍ A POVRCHY

LEGENDA

-  Označení povrchů v dokumentaci
-  Označení skladby v dokumentaci
-  P01 - Trávník
-  S03 - Zatavnovací dlažba
-  S01 - Žulová dlažba - pochozí, pod 3,5 t
-  S02 - Žulová dlažba - manipulační, nad 3,5 t
-  Zástavba
-  Stromy



Poznámky:

Konzultant: Ing. Pavel Borusik, Ph.D.

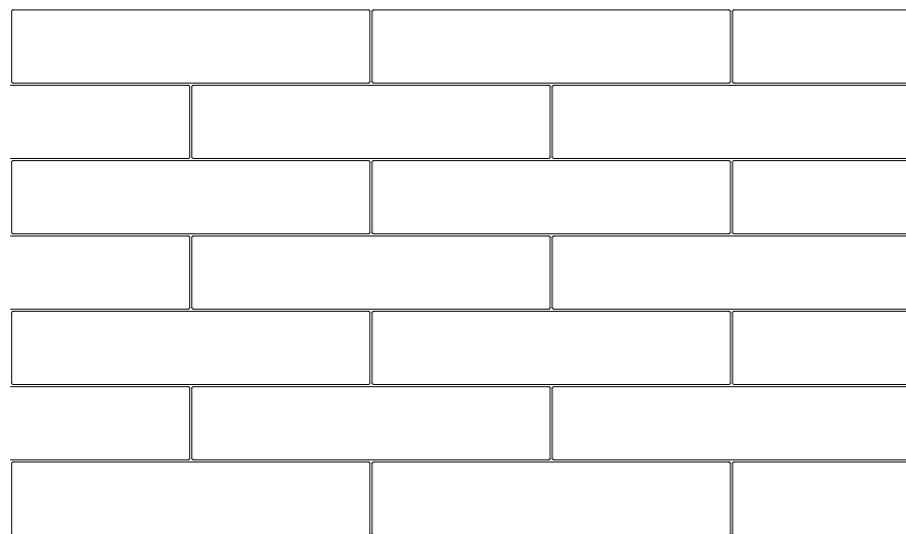


Projekt: Kasárny Karlín  
 Lokalita: Národní kasárny, Prvního pluku 20/2  
 186 00 Praha, Karlín  
 Obsah: Návrh  
 Část: Povrchy a skladby

Vypracoval: Olga Lebedeva Datum: Březen 2018  
 Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta Podpis:  
 Organizace: Atelier 605, FA-ČVUT  
 Formát: A1 Měřítko: 1:300 Číslo přílohy: SO 040

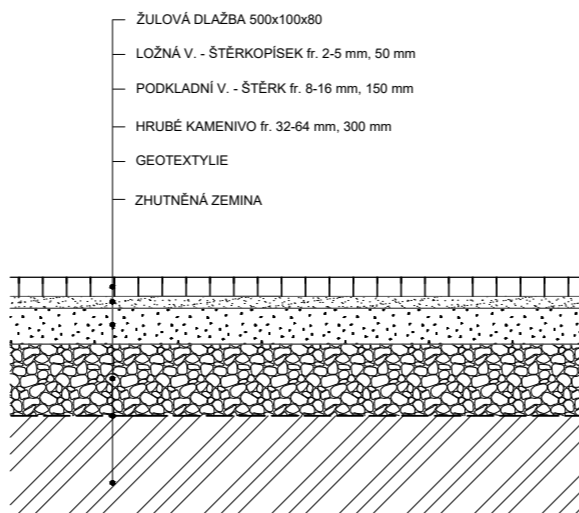


SKLADBA S01 a S02 PŮDORYS 1:5  
ŽULOVÉ PÁSKY 500x100x80 mm, SPÁRY 3 mm



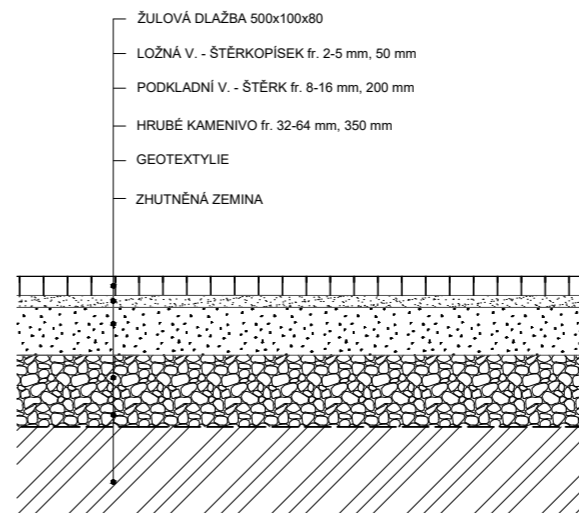
ŘEZ 1:15

S01 SKLADBA PRO ZATÍŽENÍ DO 3,5 t - plocha pochozí

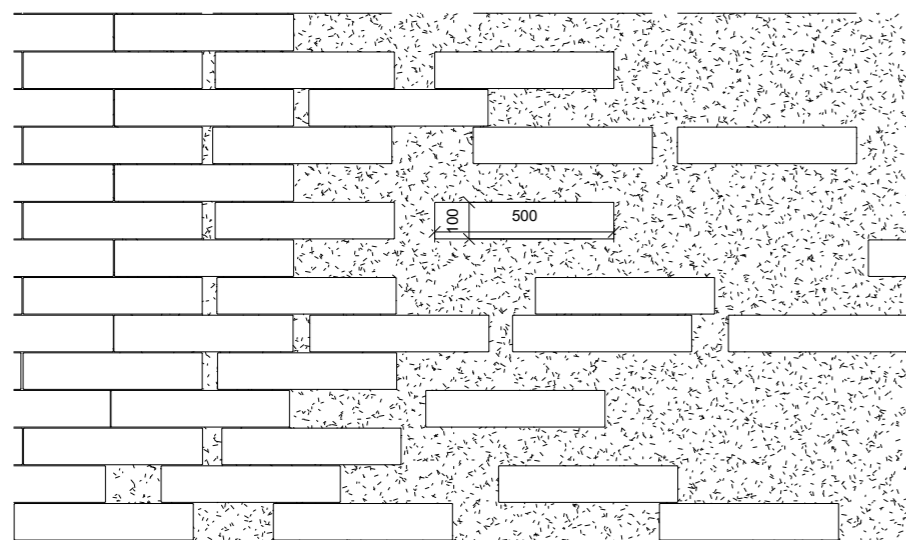


ŘEZ 1:15

S02 SKLADBA PRO ZATÍŽENÍ NAD 3,5 t - manipulační plocha

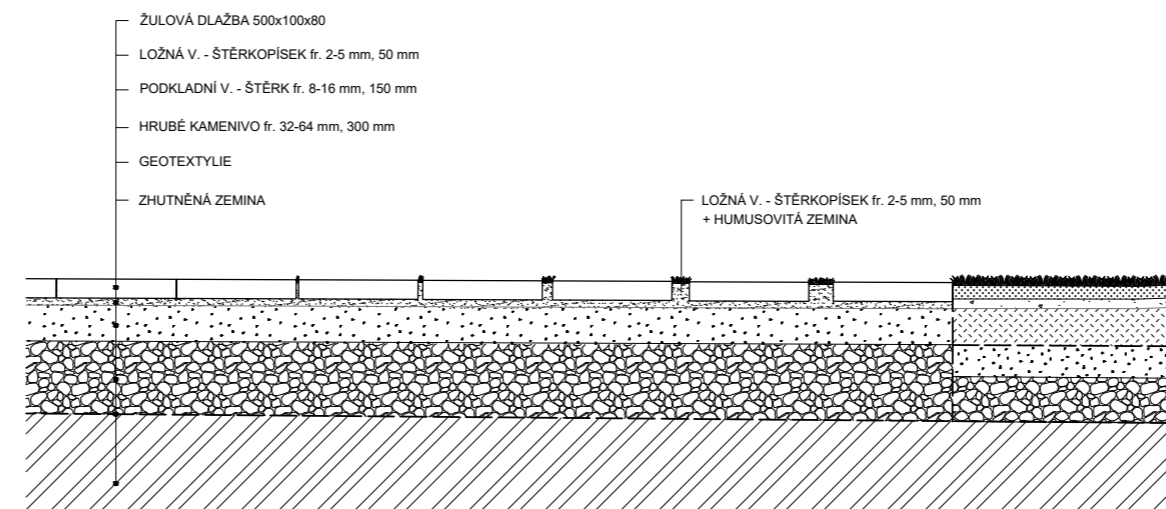


SKLADBA S03 PŮDORYS 1:10  
ŽULOVÁ DLAŽBA PŘECHÁZÍ DO TRÁVNIKU, ŽULOVÉ PÁSKY 500x100x80 mm

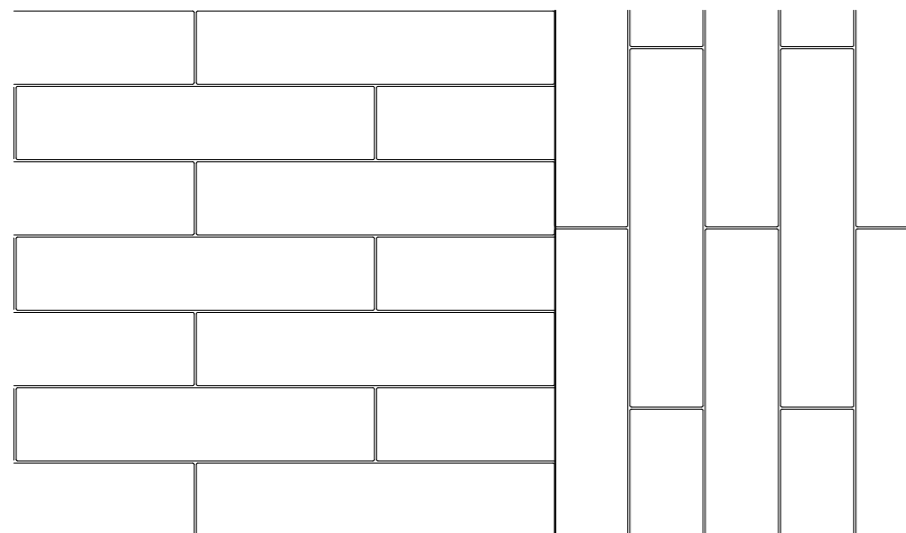


PŮDORYS 1:15

S01 SKLADBA PRO ZATÍŽENÍ DO 3,5 t - plocha pochozí

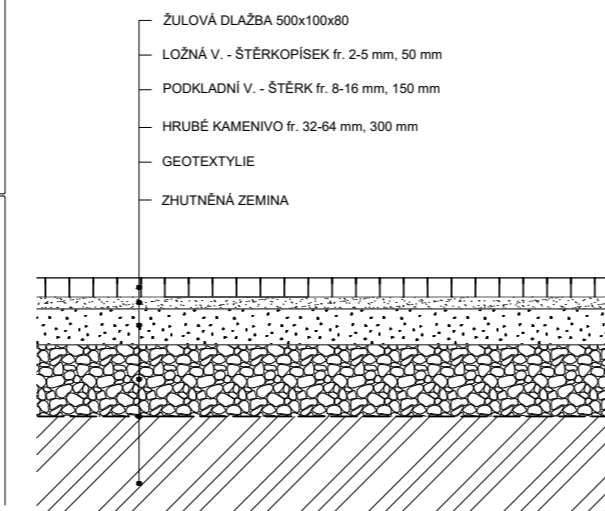


DETAIL STYKU DLAŽDĚNÍ, SKLADBA S01.1 PŮDORYS 1:5  
ŽULOVÉ PÁSKY 500x100x80, SPÁRY 3 mm



PŮDORYS 1:15

S01.1 SKLADBA PRO ZATÍŽENÍ DO 3,5 t - plocha pochozí



LEGENDA

- Hřišťová travní směs
- Hrubozrný říční písek
- Štěrkořísek fr. 2-5 mm
- Ornice
- Štěr fr. 8-16 mm
- Kamenivo fr. 32-64 mm
- Zhutněná zemina

Poznámky:

Konzultanti: doc. Ing. Vladimír Daňkovič, CSc.  
Ing. Vladimír Šitta



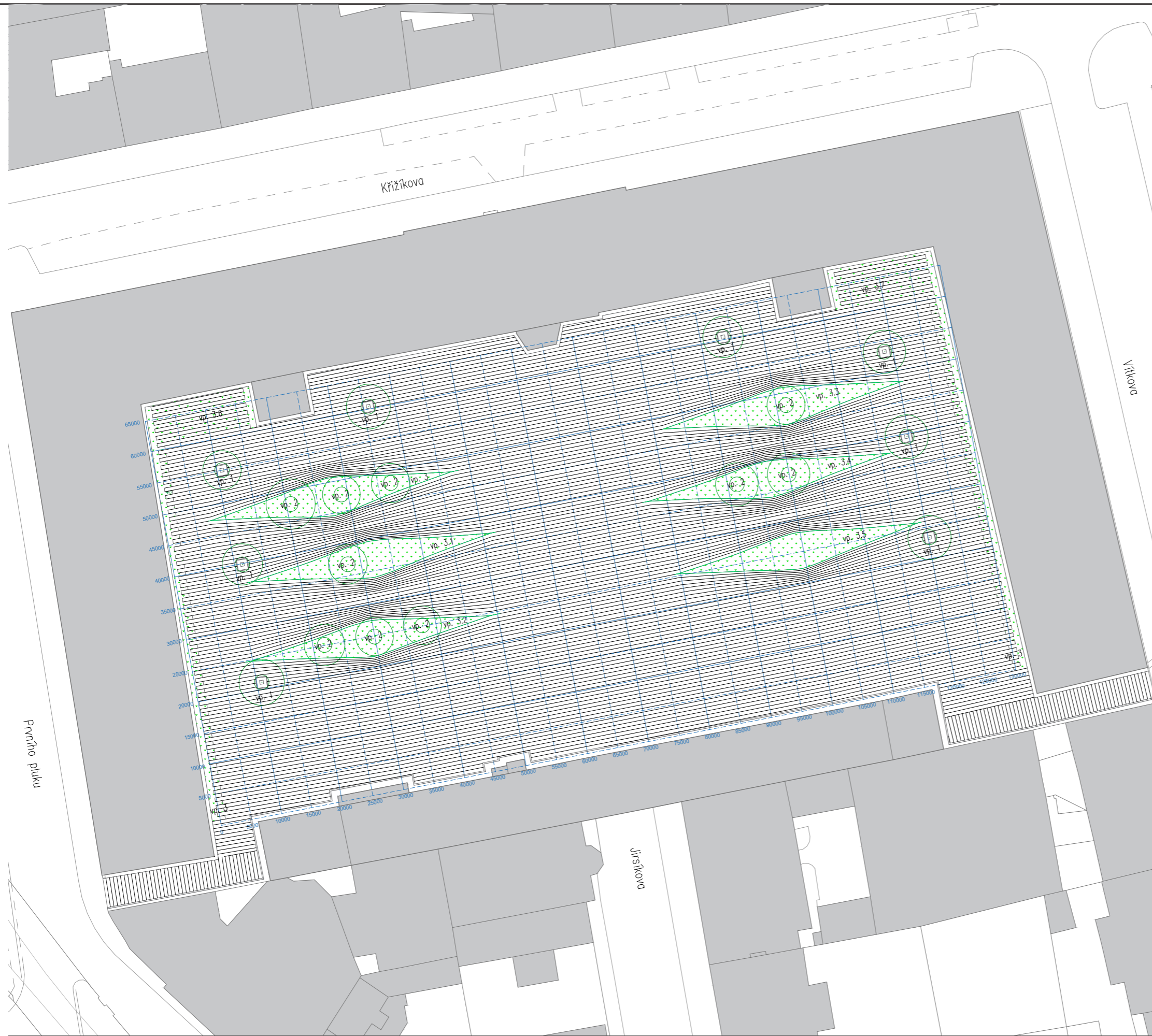
Projekt: Kasárny Karlín  
Nádvorní kasáren, Prvního pluku 202  
186 00 Praha, Karlín  
Lokalita:  
Obsah: Návrh  
Část: Kladčský plán

Vypracoval: Olga Lebedeva  
Datum: Březen 2018  
Vedoucí BP: Ing. Vladimír Šitta  
Podpis:  
Organizace: Atelier 605, FA-ČVUT  
Formát: A1  
Měřítko: 1:5, 1:10, 1:15  
Číslo přílohy: SO 041








**C - VÝKRESOVÁ ČÁST**  
C.05 SO 05 VEGETACE



LEGENDA

-  Trávník
-  Strom
-  Dlažba
-  Zástavba

TABULKA ROSTLINNÉHO MATERIÁLU

Tabulka rostlinného materiálu

Označení	Položka	Jednotky	Počet jednotek	Obvod kmene	Specifikace
vp. 1	<i>Gleditsia triacanthos 'Imperial'</i>	ks	8	14-16 cm	ZB
vp. 2	<i>Gleditsia triacanthos 'Skyline'</i>	ks	10	16-18 cm	ZB
vp. 3	Trávník	m2	120	x	Hřišťová travní směs
vp. 3.1	Trávník	m2	120	x	Hřišťová travní směs
vp. 3.2	Trávník	m2	120	x	Hřišťová travní směs
vp. 3.3	Trávník	m2	120	x	Hřišťová travní směs
vp. 3.4	Trávník	m2	120	x	Hřišťová travní směs
vp. 3.5	Trávník	m2	120	x	Hřišťová travní směs
vp. 3.6	Trávník	m2	135	x	Hřišťová travní směs
vp. 3.7	Trávník	m2	135	x	Hřišťová travní směs

Poznámky:

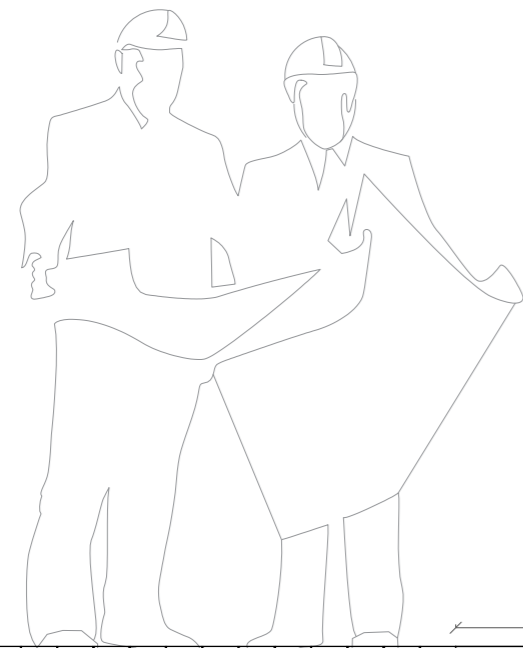
Konzultant: Ing. Pavel Borusík, Ph.D.



Projekt: Kasárny Karlín  
Lokalita: Nádraží kasáren, Prvního pluku 20/2, 186 00 Praha, Karlín  
Obsah: Návrh  
Část: Osazovací plán

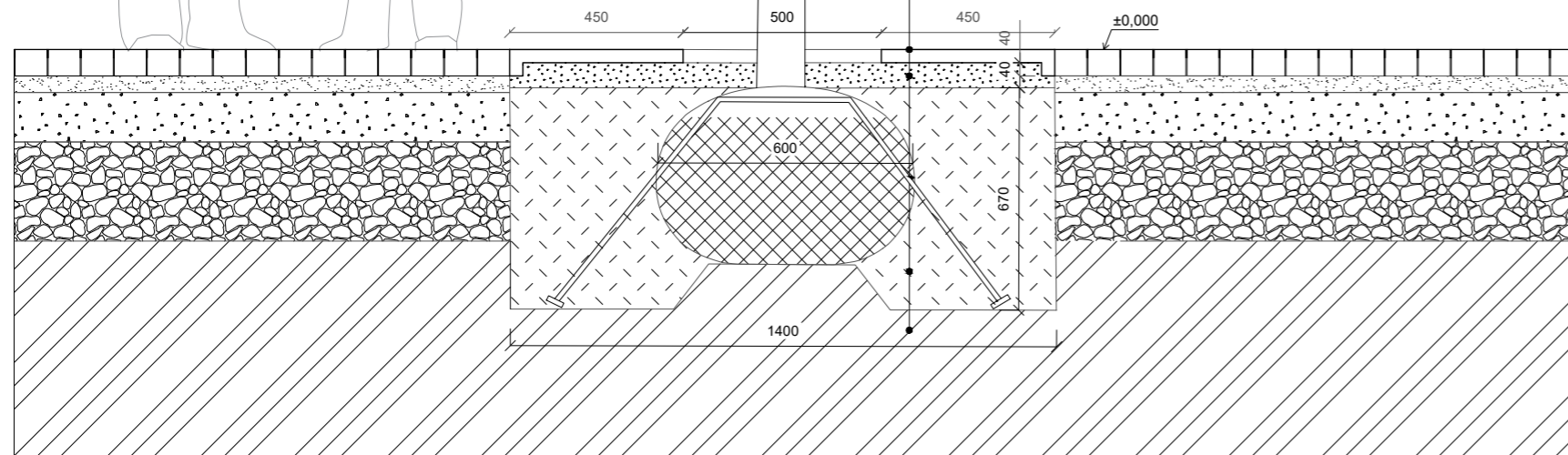
Vypracoval: Olga Lebedeva Datum: Březen 2018  
Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta Podpis:  
Organizace: Atelier 605, FA-ČVUT  
Formát: A1 Měřítko: 1:300 Číslo přílohy: SO 050



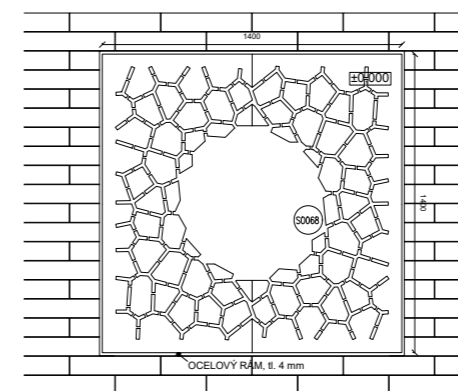


**SPECIFIKACE SKLADBY**

- STROMOVÁ MŘÍŽ, 1400 mm x 1400mm, otvor 500 mm
- ŠTĚRK, fr. 16-32 mm
- KOŘENOVÝ BAL, Ø600 mm
- STRUKTURÁLNÍ ZEMINA
- DRENÁŽ, KAMENIVO fr. 32-64 mm
- DRENÁŽNÍ TRUBKA Ø100 mm, hloubka 1400 mm, sklon 2%



PŮDORYS 1:20



**LEGENDA**

- Strukturální zemina
- Juta
- Drenážní kamenivo fr. 32-64 mm
- Štěrka fr. 8-16 mm
- Štěrka fr. 16-32 mm
- Štěrkokopisek fr. 2-5 mm
- Štěrka fr. 32-64 mm
- Zhutněná zemina

Poznámky:

Konzultanti: Ing. Zuzana Vyoralová, Ph. D.  
Ing. Pavel Borušik, Ph. D.  
Ing. Vladimír Sitta












Projekt: Kasárny Karlín  
Lokalita: Nádvorní kasárny, Prvního pluku 20/2  
186 00 Praha, Karlín  
Obsah: Návrh  
Část: Detail zasažení stromů

Vypracoval: Olga Lebedeva Datum: Březen 2018  
Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta Podpis:  
Organizace: Atelier 605, FA-ČVUT  
Formát: A1 Měřítko: 1:20, 1:10 Číslo přílohy: SO 063

**C - VÝKRESOVÁ ČÁST**  
C.06 SO 06 VYBAVENOST



LEGENDA

-  Hřístová trávni směs
-  Hrubozrný říční písek
-  Štěrkopísek fr. 2-5 mm
-  Ornice
-  Štěr fr. 16-32 mm
-  Kamenivo fr. 32-64 mm
-  Zhutněná zemina
-  ŽB výztuž
-  Odkaz na detaily ve výkresích



Poznámky:

Konzultanti: Ing. Pavel Borusik, Ph. D.  
Ing. Vladimír Šitta

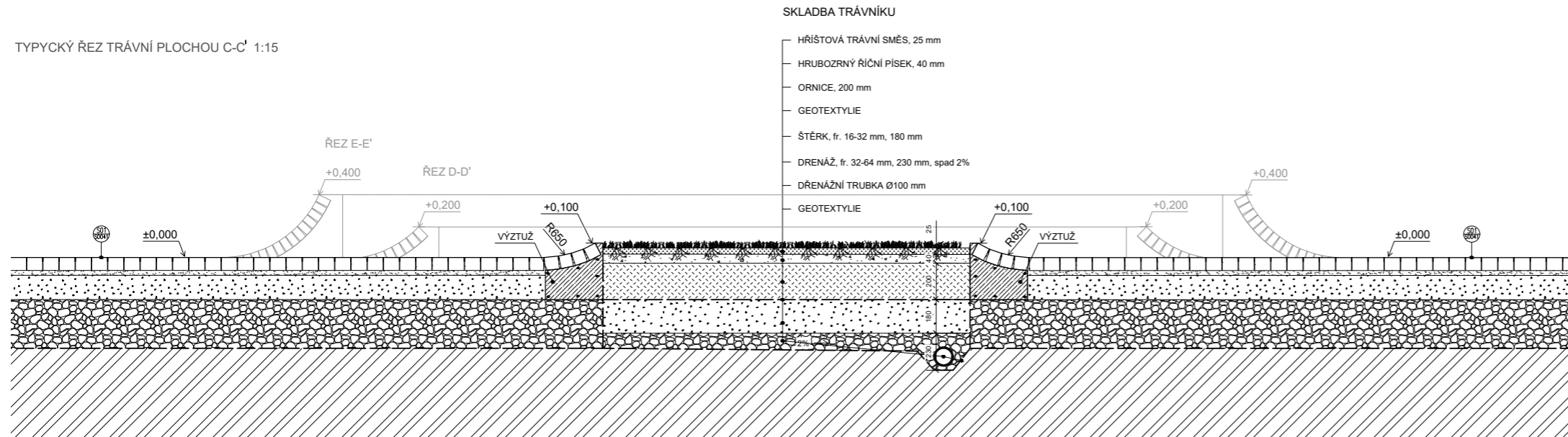


Projekt: Kasárny Karlín  
Nádvoří kasáren, Prvního pluku 20/2  
186 00 Praha, Karlín  
Obsah: Návrh  
Část: Řezy územím A, B

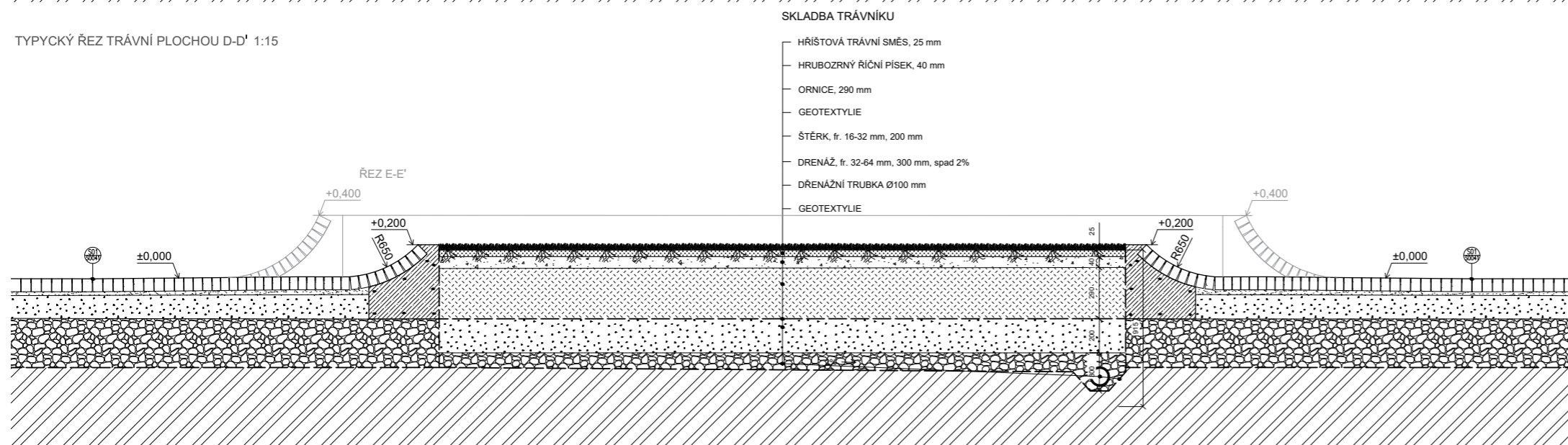
Vypracoval: Olga Lebedeva Datum: Březen 2018  
Vedoucí BP: Ing. Vladimír Šitta Podpis:  
Organizace: Atelier 605, FA-ČVUT  
Formát: A1 Mřížko: 1:100 Číslo přílohy: SO 060

TYPYCKÉ ŘEZY TRÁVNÍ PLOCHOU  
C-C', D-D', E-E'  
TECHNOLOGIE ULOŽENÍ A ODVODNĚNÍ TRÁVNÍKU

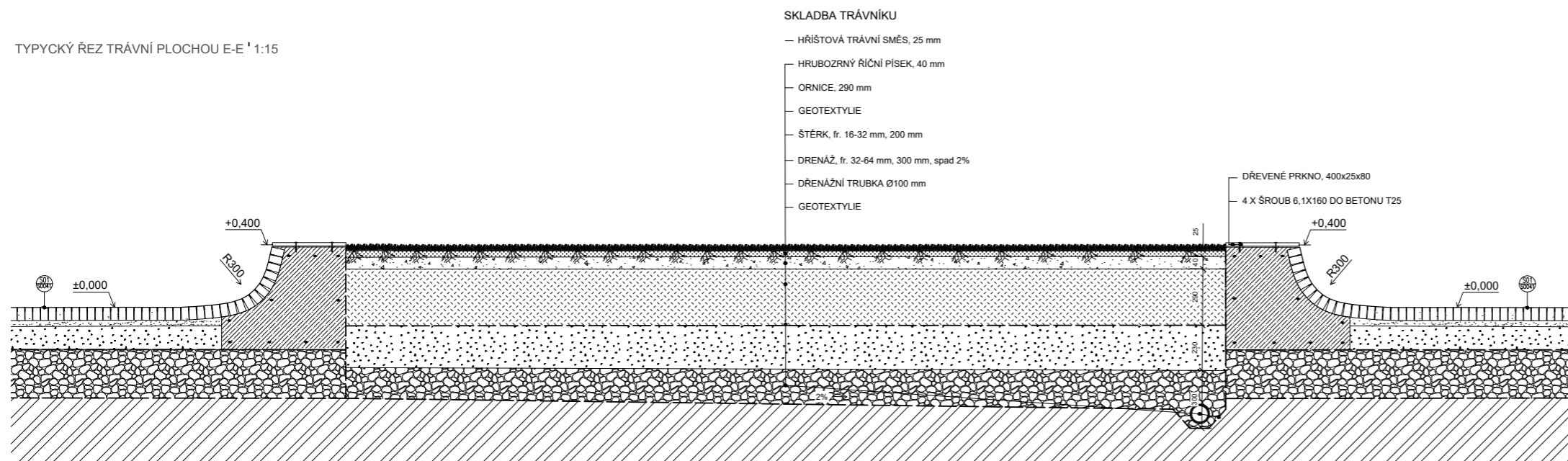
TYPYCKÝ ŘEZ TRÁVNÍ PLOCHOU C-C' 1:15



TYPYCKÝ ŘEZ TRÁVNÍ PLOCHOU D-D' 1:15



TYPYCKÝ ŘEZ TRÁVNÍ PLOCHOU E-E' 1:15



LEGENDA

- Hříšťová trávni směs
- Hrubozrný říční písek
- Štěrkopísek fr. 2-5 mm
- Štěrk fr. 16-32 mm
- Kamenivo fr. 32-64 mm
- Zhutněná zemina
- ŽB výztuž

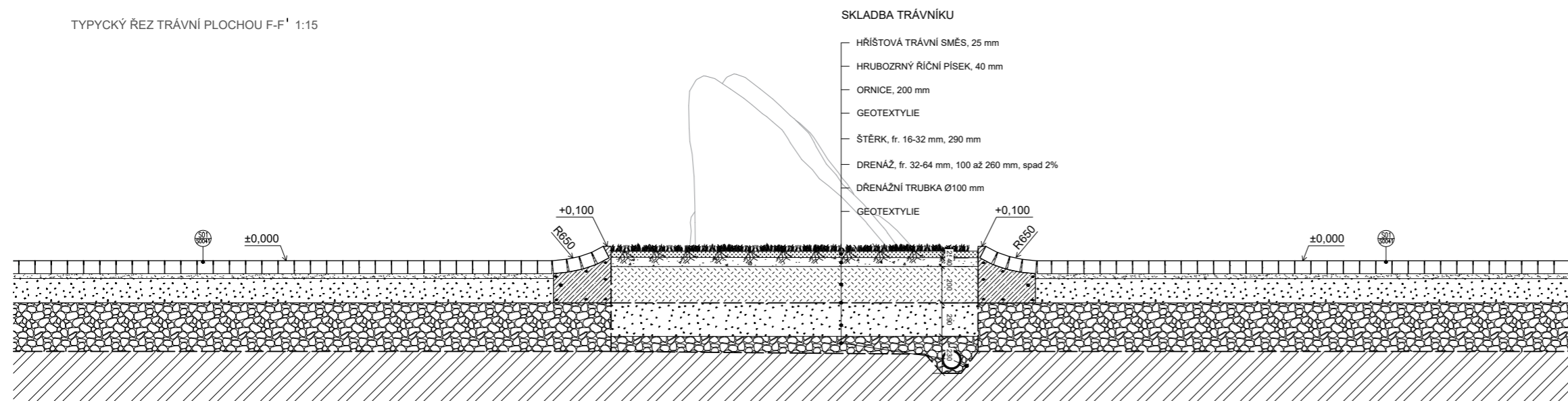
Poznámky: Konzultant: doc. Ing. Vladimír Daňkovič, CSc.  
Ing. Pavel Borušík, Ph.D.  
Ing. Vladimír Sitta  FA-ČVUT  
Thakurova 9, 196 24 Praha 6 Projekt: Kasárny Karlín  
Lokalita: Nádraží kasáren, Prvního pluku 20/2  
196 00 Praha, Karlín Vypracoval: Olga Lebedeva Datum: Březen 2018  
Obsah: Návrh Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta Podpis:  
Část: Řezy trávni plochou C, D, E Organizace: Atelier 605, FA-ČVUT Formát: A1 Mřítko: 1:15 Číslo přílohy: SO 061



TYPYCKÉ ŘEZY TRÁVNÍ PLOCHOU  
F-F', G-G', H-H'

TECHNOLOGIE ULOŽENÍ TRÁVNÍKU  
A DETAIL ZASAZENÍ LAMEL

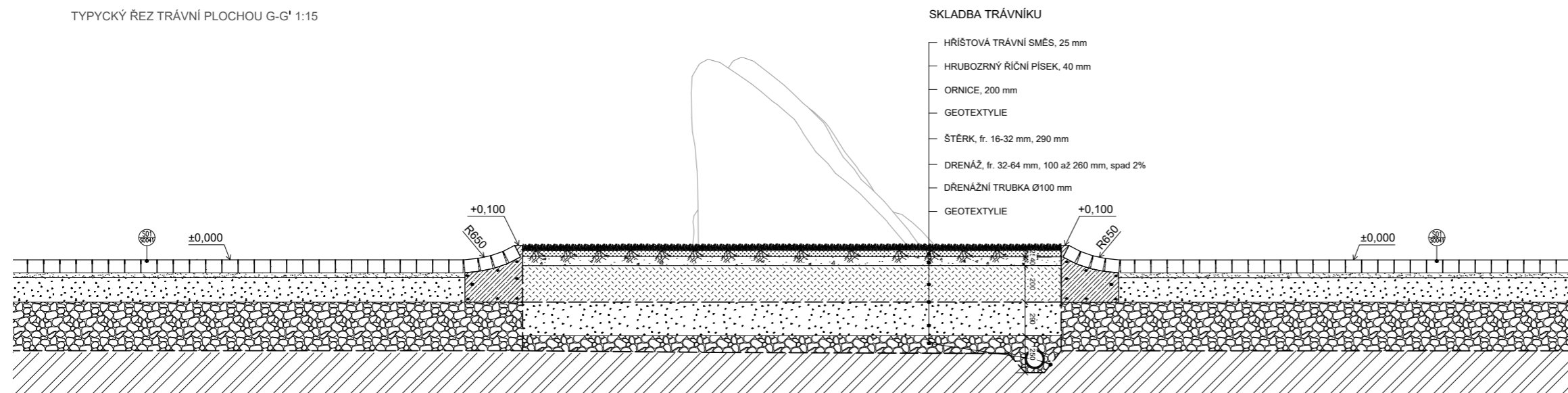
TYPYCKÝ ŘEZ TRÁVNÍ PLOCHOU F-F' 1:15



SKLADBA TRÁVNÍKU

- HŘÍSTOVÁ TRÁVNÍ SMĚS, 25 mm
- HRUBOZRNÝ ŘÍČNÍ PÍSEK, 40 mm
- ORNICE, 200 mm
- GEOTEXTYLIE
- ŠTĚRK, fr. 16-32 mm, 290 mm
- DRENÁŽ, fr. 32-64 mm, 100 až 260 mm, spad 2%
- DRENÁŽNÍ TRUBKA Ø100 mm
- GEOTEXTYLIE

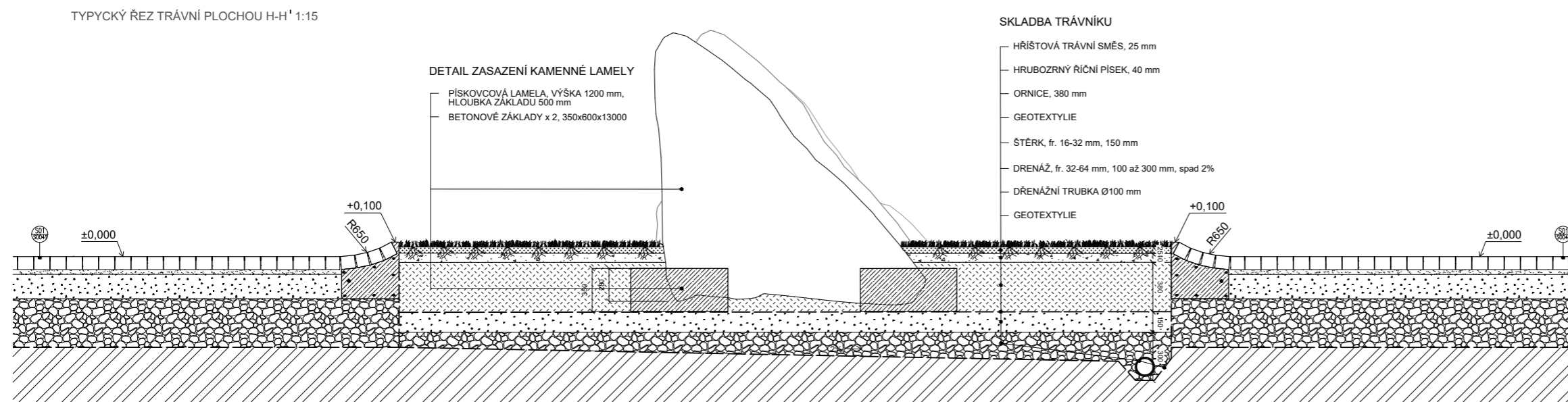
TYPYCKÝ ŘEZ TRÁVNÍ PLOCHOU G-G' 1:15



SKLADBA TRÁVNÍKU

- HŘÍSTOVÁ TRÁVNÍ SMĚS, 25 mm
- HRUBOZRNÝ ŘÍČNÍ PÍSEK, 40 mm
- ORNICE, 200 mm
- GEOTEXTYLIE
- ŠTĚRK, fr. 16-32 mm, 290 mm
- DRENÁŽ, fr. 32-64 mm, 100 až 260 mm, spad 2%
- DRENÁŽNÍ TRUBKA Ø100 mm
- GEOTEXTYLIE

TYPYCKÝ ŘEZ TRÁVNÍ PLOCHOU H-H' 1:15



SKLADBA TRÁVNÍKU

- HŘÍSTOVÁ TRÁVNÍ SMĚS, 25 mm
- HRUBOZRNÝ ŘÍČNÍ PÍSEK, 40 mm
- ORNICE, 380 mm
- GEOTEXTYLIE
- ŠTĚRK, fr. 16-32 mm, 150 mm
- DRENÁŽ, fr. 32-64 mm, 100 až 300 mm, spad 2%
- DRENÁŽNÍ TRUBKA Ø100 mm
- GEOTEXTYLIE

DETAIL ZASAZENÍ KAMENNÉ LAMELY

- PÍSKOVCOVÁ LAMELA, VÝŠKA 1200 mm, HLOUBKA ZÁKLADU 500 mm
- BETONOVÉ ZÁKLADY x 2, 350x600x13000

LEGENDA

- Hřístová trávni směs
- Hrubozrný říční písek
- Štěrkopísek fr. 2-5 mm
- Ornice
- Štěrk fr. 16-32 mm
- Kamenivo fr. 32-64 mm
- Zhuťněná zemina
- ŽB výztuž

Poznámky:

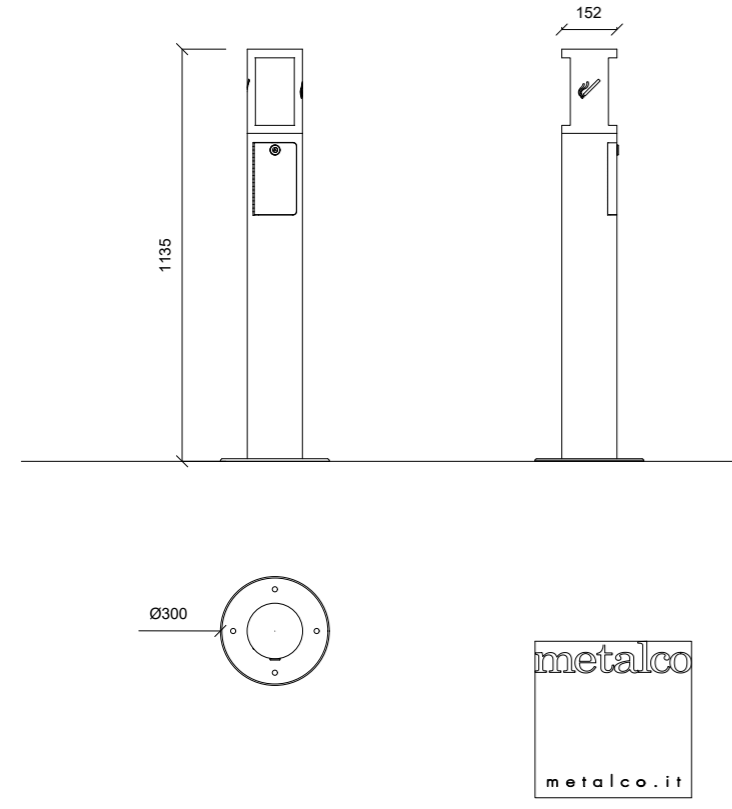
Konzultant: doc. Ing. Vladimír Daňkovič, CSc.  
Ing. Pavel Borský, Ph.D.  
Ing. Vladimír Sitta



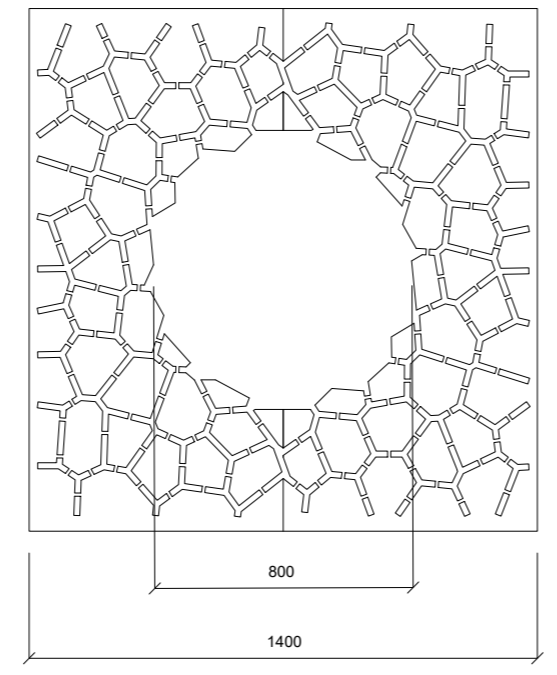
Projekt: Kasárny Karlín  
Nádvoří kasáren, Prvního pluku 20/2  
186 00 Praha, Karlín  
Obsah: Návrh  
Část: Řezy trávni plochou F, G, H

Vypracoval: Olga Lebedeva  
Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta  
Organizace: Atelier 605, FA-ČVUT  
Formát: A1  
Měřítko: 1:15  
Datum: Březen 2018  
Podpis:  
Číslo přílohy: SO 062

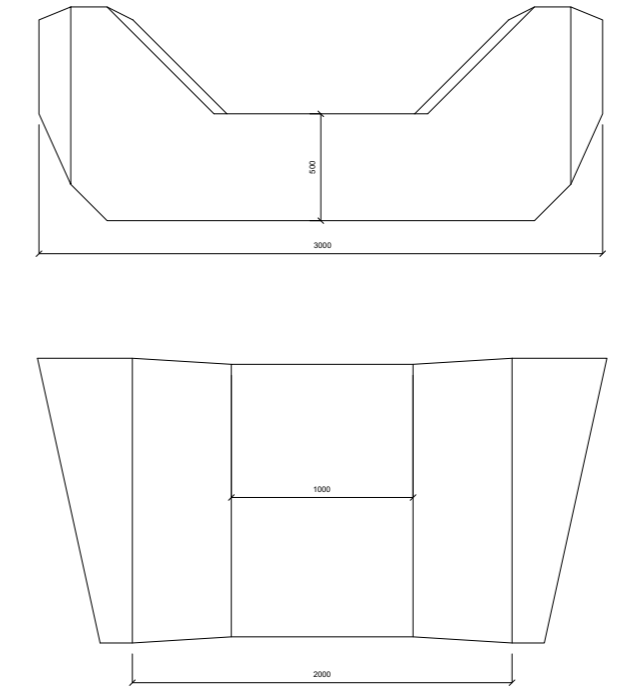
POPELNÍK GENE, DESIGN METALCO, ITALIE 1:10



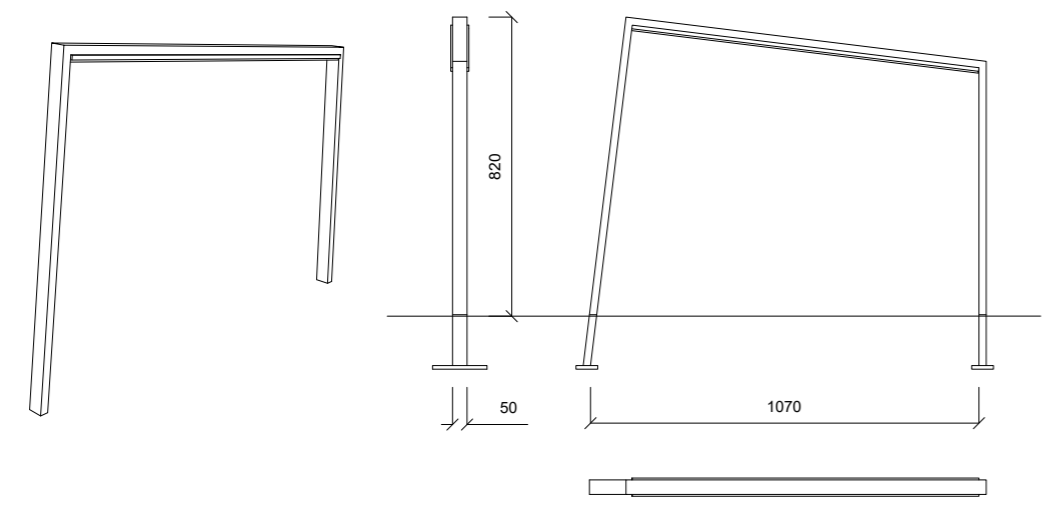
STROMOVÁ MŘÍŽ LAND, DESIGN METALCO, ITALIE 1:10



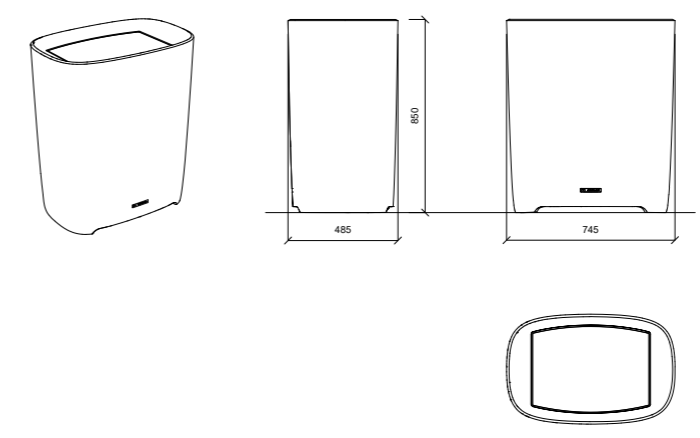
LAVIČKA ENZI, DESIGN PPAG ARCHITEKTS, RAKOUSKO 1:20



STOJAN NA KOLA EDGETYRE, DESIGN MMCITÉ, ČESKÁ REPUBLIKA 1:10



ODPADKOVÝ KOŠ BETTER, DESIGN MMCITÉ, ČESKÁ REPUBLIKA 1:15



STE510 -  
EDGETYRE  
All rights reserved. Protection of industrial design.  
mmcite.com

STE510 -  
EDGETYRE  
All rights reserved. Protection of industrial design.  
mmcite.com

Poznámky:

Konzultanti: doc. Ing. Vladimír Daňkovičský, CSc.  
Ing. Vladimír Sitta



Projekt: Kasárny Karlín  
Lokalita: Návorní kasárny, Prvního pluku 20/2  
166 03 Praha, Karlín  
Obsah: Návrh  
Část: Mobiliiář





Vypracoval: Olga Lebedeva Datum: Březen 2018  
Vedoucí BP: Ing. Vladimír Sitta Podpis:  
Organizace: Atelier 605, FA-ČVUT  
Formát: A1 Měřítko: 1:10 Číslo přílohy: SO 064



**C - VÝKRESOVÁ ČÁST**  
C.07 SO 07 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST



LEGENDA

-  Směr úniku osob
-  Hydrant
-  Manipulační plocha
-  Dlažba





## **D - TABULKY A VÝPOČTY**

## VÝPOČTY

### Posouzení možnosti využití srážkové vody

Výpočet umožňuje Posouzení možnosti využití srážkové vody. Při návrhu systému je vhodné postupovat následujícím způsobem: navrhnout dispozici systému, posoudit vhodnost povrchu střechy pro zachycování srážkových vod, stanovit objem akumulční nádrže, vybrat prvky systému od některého z výrobců a zvolit jejich uspořádání, zvolit způsob odvádění srážkové vody mimo systém, vybrat případná doplňková zařízení.

[Stručný návod](#)

Množství srážek	j = 600 mm/rok ???
Délka půdorysu včetně přesahů	a = 10 m ???
Šířka půdorysu včetně přesahů	b = 12 m ???
Využitelná plocha střechy ( <input checked="" type="checkbox"/> zadat ručně)	P = 4005 m <sup>2</sup> ???
Koeficient odtoku střechy	f <sub>s</sub> = 0.75 <= pálené tašky ???
Koeficient účinnosti filtru mechanických nečistot	f <sub>f</sub> = 0.9 ???
<b>Množství zachycené srážkové vody Q: 1622.025 m<sup>3</sup>/rok ???</b>	

#### Objem nádrže dle spotřeby

Počet obyvatel v domácnosti	n = 0
Celková spotřeba veškeré vody na jednoho obyvatele a den	S <sub>d</sub> = 0 l
Koeficient využití srážkové vody	R = 0
Koeficient optimální velikosti	z = 0
<b>Objem nádrže dle spotřeby vody V<sub>v</sub>: 0 m<sup>3</sup> ???</b>	

#### Objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody

Množství odvedené srážkové vody	Q = 1622 m <sup>3</sup> /rok
Koeficient optimální velikosti (-)	z = 20
<b>Objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody V<sub>p</sub>: 88.9 m<sup>3</sup> ???</b>	

#### Potřebný objem a optimalizace návrhu objemu nádrže

Objem nádrže dle spotřeby	V <sub>v</sub> = 0 m <sup>3</sup>
Objem nádrže dle množství využitelné srážkové vody	V <sub>p</sub> = 88.9 m <sup>3</sup>
<b>Potřebný objem nádrže V<sub>N</sub>: 88.9 m<sup>3</sup> ???</b>	
<b>Výsledek porovnání objemů</b> Nelze porovnat.	

<https://voda.tzb-info.cz/tabulky-a-vypocty/105-posouzeni-moznosti-vyuziti-srazkove-vody>

### Výpočet množství dešťových (srážkových) odpadních vod Q<sub>r</sub>

Vypočítá množství odváděných dešťových (srážkových) odpadních vod podle lokality, periodicity deště, typu a velikosti povrchu, součinitele (koeficientu) odtoku.

Praha	Periodicita deště <input checked="" type="radio"/> 0.5 <input type="radio"/> 1.0 ???		
Intenzita deště 164			
Povrch	Součinitel odtoku C [-]	Plocha A [m <sup>2</sup> ]	Q <sub>r,i</sub> [l/s]
Střechy	1.0 ???	4005	65.68
Asfaltové a betonové plochy	0.9 ???		0
Obyčejné dlažby	0.7 ???	8423	96.7
Štěrkové plochy	0.5 ???	0	0
Propustné plochy	0.3 ???		0
Plochy kryté vegetací v případě možnosti odtoku do kanalizace	0.05 ???	990	0.81
<b>Množství odváděných dešťových (srážkových) odpadních vod Q<sub>r</sub> = 163.2 l/s</b>			

#### Periodicita deště

##### PERIODICITA 0.5

- obytná území s více než 5000 obyvatel
- městská centra, průmyslová území, drobné provozy

##### PERIODICITA 1.0

- obytná území s více než 5000 obyvatel
- venkovská území, průmyslové závody s oddělenou sítí

#### C - součinitel (koeficient) odtoku z odvodňované plochy - závisí na typu povrchu

Povrch	Spád		
	< 1%	1 až 5%	> 5%
Střechy	0.9	0.9	0.9
Asfaltové a betonové plochy	0.7	0.8	0.9
Obyčejné dlažby	0.5	0.6	0.7
Štěrkové plochy	0.3	0.4	0.5

[1/2https://voda.tzb-info.cz/tabulky-a-vypocty/152-vypocet-mnozstvi-destovych-srazkovych-odpadnich-vod-qr](https://voda.tzb-info.cz/tabulky-a-vypocty/152-vypocet-mnozstvi-destovych-srazkovych-odpadnich-vod-qr)

1/2



Orientační hydraulický  
úvrtk liniových  
odvodňovacích systémů:

$$Q_c = \kappa \cdot \psi \cdot A / 10000$$

- $Q_c$  - celkové množství vody tekoucí do žlabu, a následně do potrubí
- $\kappa$  - místa intenzita srážek
- $\psi$  - koeficient odtoku (dlažba 0,5-0,8)
- $A$  - velikost odvodň. plochy  $\bar{s} \times D$  (m)

$$1) \kappa = 600 \text{ mm/rok} \Rightarrow 600000 \text{ L/ha} \cdot 10000 \cdot \frac{31536925}{10000000000} \\ = 190 \text{ L/s ha}$$

$$2) \psi = 0,5$$

$$3) A = 44,000 \cdot 135,000 = 9990 \text{ m}^2$$

$$4) Q_c = \frac{190 \cdot 0,5 \cdot 9990}{10000} = 94,31 \text{ L/s/ha}$$

Orientační kapacita odtoku DN 100:

DN 100 ke řířkem: 4 až 6 L/s

$$5) 94,31 / 6 = 15,81$$

TABULKY

TAB. 1 - DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM

VP	PČ	Taxon	Ks	h	hB	O	Š	V	Z	Věk
Veget. Prvek	Pořad. Číslo	Latinský/Český název	Poč. kusů	Výška [m]	Výška Báže [m]	Obvod kmene [m]	Šířka koruny [m]	Vitalita	Zdravotní stav	Věk. Stadium
SS	1-9	<i>Ailanthus altissima</i> /Pajasan žláznatý	9	3	1,7	0,16	0,8	1	1	1
SS	10-19	<i>Ailanthus altissima</i> /Pajasan žláznatý	10	3,5	1,9	0,2	0,8	1	1	1
SS	20-23	<i>Ailanthus altissima</i> /Pajasan žláznatý	4	3	1,5	0,15	0,7	1	1	1
SS	24-26	<i>Ailanthus altissima</i> /Pajasan žláznatý	3	19	4,3	0,7	9,5	1	1	3
SS	27-32	<i>Ailanthus altissima</i> /Pajasan žláznatý	6	3	1,8	0,15	0,8	1	1	1
SS	33-36	<i>Ailanthus altissima</i> /Pajasan žláznatý	4	3	1,7	0,18	0,8	1	1	1
SS	37-39	<i>Ailanthus altissima</i> /Pajasan žláznatý	3	3	1,6	0,23	0,9	1	1	1
SS	40-42	<i>Ailanthus altissima</i> /Pajasan žláznatý	3	3,5	1,8	0,2	1,4	1	1	1
SS	43-48	<i>Ailanthus altissima</i> /Pajasan žláznatý	6	3,2	1,7	0,19	1	1	1	1
SS	49-51	<i>Ailanthus altissima</i> /Pajasan žláznatý	3	4	2,2	0,42	2,5	1	1	2
SS	52-55	<i>Ailanthus altissima</i> /Pajasan žláznatý	4	3	1,6	0,38	1,2	1	1	1
SS	55-64	<i>Ailanthus altissima</i> /Pajasan žláznatý	10	11	4,5	0,45	5	1	2	3
SS	65-73	<i>Ailanthus altissima</i> /Pajasan žláznatý	9	15	4,7	0,6	7,6	2	2	3
SS	74-76	<i>Ailanthus altissima</i> /Pajasan žláznatý	3	17	4	0,5	9	2	2	3
S	77	<i>Ailanthus altissima</i> /Pajasan žláznatý	1	13	4	0,6	5	2	2	3
S	78	<i>Ailanthus altissima</i> /Pajasan žláznatý	1	10	2,5	0,55	7	1	2	3
S	79	<i>Ailanthus altissima</i> /Pajasan žláznatý	1	10	2	0,6	8,5	1	2	3
S	80	<i>Ailanthus altissima</i> /Pajasan žláznatý	1	9	2,5	0,5	8	1	2	3
S	81	<i>Acer platanoides</i> /Javor mleč	1	3,5	2	0,35	4	2	2	3
S	82	<i>Acer platanoides</i> /Javor mleč	1	3,5	1,8	0,35	4	2	3	3
S	83	<i>Acer platanoides</i> /Javor mleč	1	4	2	0,45	6	2	2	3
S	84	<i>Acer platanoides</i> /Javor mleč	1	3,5	1,8	0,45	4	2	2	3
S	85	<i>Acer platanoides</i> /Javor mleč	1	3,5	1,8	0,45	4	2	2	3
S	86	<i>Malus "American red"</i> /Jablon okrasná	1	8	2,4	1,6	7	3	3	4
SS	87-98	<i>Picea abies</i> /Smrk ztepilý	12	7,5	1,3	0,45	4	2	3	3
S	99	<i>Pinus sylvestris</i> /Borovice lesní	1	8	2	0,35	7	2	2	3
S	100	<i>Pinus sylvestris</i> /Borovice lesní	1	7	2	0,37	8	2	3	3
S	101	Modřín opadavý/ <i>Larix decidua</i>	1	10	1	0,3	3	2	1	3
K	102	<i>Reynoutria sachalinensis</i> /Křídlatka sachalinská	1	2,2	0	10	6	1	1	2
K	103	<i>Reynoutria sachalinensis</i> /Křídlatka sachalinská	1	1,2	0	6	3	1	1	2
K	104	<i>Syringa vulgaris</i>	1	4	0	7	5	1	2	3
K	105	<i>Syringa vulgaris</i>	1	6	0	6,8	5	1	2	3
K	106	<i>Syringa vulgaris</i>	1	5	0	4	4	1	2	3
K	107	<i>Sambucus nigra</i> /Bez černý	1	4	0	2,8	3,5	1	2	3
K	108	<i>Crataegus laevigata</i> /Hloch obecný	1	7	0,2	0,5	6	2	2	3
K	109	<i>Spiraea nipponica</i> /Tavolník bílý	1	2	0	3	3,5	2	2	3
K	110	<i>Rosa canina</i> /Růže šípková	1	0,6	0	0,7	1	2	2	2

TAB. 2 - TABULKA ODSTRAŇOVANÝCH PLOCH

Tabulka odstranovaných ploch			
Označení	Položka	Jednotky	Počet jednotek
ob.8	Žulová dlažba, 80x80 mm	m <sup>2</sup>	5085
ob.7	Trávní plocha	m <sup>2</sup>	1442
ob.9	Asfaltová plocha	m <sup>2</sup>	2571
ob. 11	Betonové panely	m <sup>2</sup>	98
ob.10	Pískoviště	m <sup>2</sup>	202
	<b>Celkem</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>9398</b>
Tabulka bouraných staveb			
Označení	Položka	Jednotky	Počet jednotek
ob. 6	Myčka aut	m <sup>3</sup>	159
ob. 6.1	Rohová dílna na SZ nádvoří	m <sup>3</sup>	516
	<b>Celkem</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>675</b>
Jiné			
Označení	Položka	Jednotky	Počet jednotek
ob. K	Kabel el. Vedení	m	73

TAB. 3 - TABULKA ROSTLINNÉHO MATERIÁLU

Tabulka rostlinného materiálu				
Označení	Položka	Jednotky	Počet jednotek	Obvod kmene
vp. 1	<i>Gleditsia triacanthos</i> ‚Imperial‘	ks	8	14-16 cm
vp. 2	<i>Gleditsia triacanthos</i> ‚Skyline‘	ks	10	16-18 cm
vp. 3	Trávník	m <sup>2</sup>	120	x
vp. 3.1	Trávník	m <sup>2</sup>	120	x
vp. 3.2	Trávník	m <sup>2</sup>	120	x
vp. 3.3	Trávník	m <sup>2</sup>	120	x
vp. 3.4	Trávník	m <sup>2</sup>	120	x
vp. 3.5	Trávník	m <sup>2</sup>	120	x
vp. 3.6	Trávník	m <sup>2</sup>	135	x
vp. 3.7	Trávník	m <sup>2</sup>	135	x

TAB. 4 - TABULKA ZÁVLAHOVÝCH

Tabulka závlahových prvků				
Označení	Položka	Jednotky	Počet jednotek	Dosah
T100	Turbinový zadržovač T100	ks	12	4-6 m
T200	Turbinový zadržovač T200	ks	30	5-8 m
T380	Turbinový zadržovač T380	ks	12	6-11 m
	<b>Celkem</b>	<b>ks</b>	<b>54</b>	<b>x</b>



TAB. 4 - VÝKAZ VÝMĚR

VÝKAZ VÝMĚR				Tabulka rostlinného materiálu				
Výměr ploch								
Označení	Položka	Jednotky	Počet jednotek	Označení	Položka	Jednotky	Počet jednotek	Obvod kmene
S01	Žulová dlážba, pasky 500x100x80	m <sup>2</sup>	8423	vp. 1	<i>Gleditsia tri</i>	ks	8	14-16 cm
Vp. 3	Trávní plocha	m <sup>2</sup>	120	vp. 2	<i>Gleditsia tri</i>	ks	10	16-18 cm
Vp. 3.1	Trávní plocha	m <sup>2</sup>	120	vp. 3	<i>Trávník</i>	m <sup>2</sup>	120	x
Vp. 3.2	Trávní plocha	m <sup>2</sup>	120	vp. 3.1	<i>Trávník</i>	m <sup>2</sup>	120	x
Vp. 3.3	Trávní plocha	m <sup>2</sup>	120	vp. 3.2	<i>Trávník</i>	m <sup>2</sup>	120	x
Vp. 3.4	Trávní plocha	m <sup>2</sup>	120	vp. 3.3	<i>Trávník</i>	m <sup>2</sup>	120	x
Vp. 3.5	Trávní plocha	m <sup>2</sup>	120	vp. 3.4	<i>Trávník</i>	m <sup>2</sup>	120	x
Vp. 3.6	Trávní plocha	m <sup>2</sup>	135	vp. 3.5	<i>Trávník</i>	m <sup>2</sup>	120	x
Vp. 3.7	Trávní plocha	m <sup>2</sup>	135	vp. 3.6	<i>Trávník</i>	m <sup>2</sup>	135	x
				vp. 3.7	<i>Trávník</i>	m <sup>2</sup>	135	x
Délky navržených IS				Tabulka závlahových prvků				
Označení	Položka	Jednotky	Počet jednotek	Označení	Položka	Jednotky	Počet jednotek	Dosah
IS	Dešťová kanalizace	m	852,6	T100	<i>Turbinový z</i>	ks	12	4-6 m
IS	Kabel elektrického vedení	m	1514	T200	<i>Turbinový z</i>	ks	30	5-8 m
IS	Závlaha	m	753	T380	<i>Turbinový z</i>	ks	12	6-11 m
Tabulka odstraňovaných ploch				<i>Celkem</i> ks 54 x				
Označení	Položka	Jednotky	Počet jednotek					
ob.8	<i>Žulová dlažba, 80x80 mm</i>	m <sup>2</sup>	5085					
ob.7	<i>Trávní plocha</i>	m <sup>2</sup>	1442					
ob.9	<i>Asfaltová plocha</i>	m <sup>2</sup>	2571					
ob. 11	<i>Betonové panely</i>	m <sup>2</sup>	98					
ob.10	<i>Pískoviště</i>	m <sup>2</sup>	202					
	<i>Celkem</i>	m <sup>2</sup>	9398					
Tabulka bouraných staveb								
Označení	Položka	Jednotky	Počet jednotek					
ob. 6	Myčka aut	m <sup>3</sup>	159					
ob. 6.1	Rohová dílna na SZ nádvoří	m <sup>3</sup>	516					
	<i>Celkem</i>	m <sup>3</sup>	675					
Jiné								
Označení	Položka	Jednotky	Počet jednotek					
ob. K	Kabel el. Vedení	m	73					