



MÍSTO STAVBY : Kamýcká 129, Praha 6 - Suchbát, parc.č. 1627/1		
OBJEDNATEL : Česká zemědělská univerzita v Praze, FAKULTA LESNICKÁ A DŘEVAŘSKÁ		
ŠÉFPROJEKTANT	PROJEKTANT	VYPRACOVAL
Ing. V. Čapka	Ing. Marie Matějková	Ing. Marie Matějková

HIGH-TECH TECHNOLOGICKO - VÝUKOVÝ PAVILON FLD

ČÍSLO ZAKÁZKY	0116
STUPEŇ	DVZ/DPS
POČET FORMÁTŮ	
DATUM	únor 2017

OBJEKT : **VSAK DEŠŤOVÝCH VOD SO 08**

VÝKRES : PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Č. KOPIE	ČÁST
	A

A. Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) Název stavby : „ **High-tech technologicko – výukový pavilon FLD**“
- b) místo stavby: Kamýcká 129, 165 00 Praha – Suchdol, k. ú. Suchdol, parc. č. 1627/1
- c) Předmět dokumentace:
SO 08 Vsak dešťových vod
- d) Stupeň PD: Dokumentace pro výběr zhotovitele, prováděcí dokumentace

A.1.2 Údaje o žadateli

Česká zemědělská univerzita v Praze,
Zastoupená Ing. Janou Vohralíkovou, kvestorkou
IČ: 60460709
Kamýcká 129, 165 00 Praha - Suchdol

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

a) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právní osoba)

VaV- společnost, zastoupená Ing. Vladimírem Čapkou
IČ : 12630713, DIČ: CZ 5407170307,
Gerstnerova 5/658, 170 00 Praha 7 – Holešovice, tel: 602363060
email: mbox@ateliervv.cz ,www.ateliervv.cz

b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace,

Ing. Vladimír Čapka,
autorizovaný inženýr ČKAIT,
číslo autorizace 0002624, obor autorizace - pozemní stavby,
tel.: 602 363 090, email: mbox@ateliervv.cz,

c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace.

Ing. Marie Matějková autorizovaný inženýr v oboru městské inženýrství a vodohospodářské stavby o svědčení ČKAIT č. 0003955

A.2 Seznam vstupních podkladů

- Zastavovací plán a architektonický návrh
- Dokumentace k územnímu řízení
- Podklady z KN
- Geodetické zaměření dotčeného území
- Inženýrskogeologick-geotechnický průzkum vypracovaný ing. Janem Sklenářem společnosti Geokonzult, Pirinská 3243, Praha 4, v dubnu 2016
- Doplnující průzkumy provedené projektantem

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území;

Dotčené území se nachází v katastrálním území Suchdol v areálu České zemědělské univerzity je součástí pozemku parc. č. 2671/1.

Ze severní strany je ohraničeno areálovou komunikací, ta se dále stáčí na jih, novostavbou Dřevařského pavilonu FLD, západní stranu lemuje komunikace vedená od Dřevařského pavilonu a tvoří dále jižní hranici řešeného území. Na východní hranici je situována budova Fakulty lesnické a dřevařské.

Jedná se o území zastavěné, podle platného územního plánu sídelního útvaru hl. m. Prahy nachází ve funkční ploše: zvláštní komplexy – ZVS - vysokoškolské, stavba je součástí celého areálu, podél západní hranice se nachází částečně úzký pás funkční plochy ZMK – zeleň městská a krajinná. Stavba pavilonu do této funkční plochy nezasahuje, je v souladu s regulativy funkčních ploch, zde vymezených.

b) dosavadní využití a zastavěnost území (zastavěné/nezastavěné území);

Prostor, kde je nový pavilon situován vychází ze zadání a byl prověřen zpracovnou Objemovou architektonickou studií v 02.2016. Budova je navržena na pozemku parc. č. 1627/1, je to část areálu, která není zastavěná budovami. V současné době je plocha dotčeného pozemku upravena – terén srovnán po nedávné stavební činnosti spojené s realizací Dřevařského pavilonu. Staveniště je ohraničeno ze 3 stran (severní, západní a jižní) stávající areálovou komunikací, z východní budovou Fakulty lesnické a dřevařské. Podél komunikací je na pozemku stávající zeleň, v ploše staveniště bude odstraněna, solitérní zeleň mimo staveniště ponechána a začleněna do sadových úprav.

c) zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.);

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Pavilon se nachází v navrhovaném hlukovém ochranném pásmu plánované RWY 06R/24L dráhy letiště Praha Ruzyně.

d) údaje o odtokových poměrech;

„Infiltrace atmosférických srážek do podloží je omezená, je dána geologickým profilem území, jedná se především o sprašové vrstvy s mocností cca 5 m. Při odvodňování se hlavně uplatňuje plošný odtok do stávající dešťové kanalizace. Pro snížení množství odváděných srážkových vod do dešťové areálové kanalizace je střecha pavilonu navržena jako zelená – intenzivní, součinitel odtoku srážkových vod ze střechy pak bude 0,3 a dojde ke snížení redukované plochy pro odvod srážkových vod, dešťové vody budou svedeny přes filtrační šachtu do studňových vsaků. Nové parkoviště pro osobní automobily podél severní hranice území bude s parkovací plochou ze zámkové dlažby, štěrbínovým žlabem a uliční vpustí bude odvodněno přes filtrační šachtu do studňového vsaku pod parkovištěm. Chodník podél parkoviště ze zámkové dlažby bude odvodněn přes parkovací stání.

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování; Dokumentace je v souladu s platným územním plánem sídelního útvaru hl. m. Prahy (ÚPnSÚ hl.m. Prahy , změna Z 1000/00.) a v souladu s územním rozhodnutím.

- f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území;
Návrh splňuje a respektuje Vyhl.č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využití území v platném znění.
- g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů;
Návrh splňuje již dříve vydaná stanoviska a vyjádření dotčených orgánů.
- h) seznam výjimek a úlevových řešení;
Nejsou známa ani požadována
- i) seznam souvisejících a podmiňujících investic;
Pro vybudování vsakovacích zařízení nejsou známy.
- j) seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby

Veškeré pozemky a stavby dotčené umístěním stavby se nachází v k.ú. Suchdol
parc.č. 1627/1 jiná plocha - ostatní plocha 332 653 m²

A.4 Údaje o stavbě

- a) Jedná se o stavbu novou
- b) Účelem užívání stavby je likvidace srážkových vod na pozemku řešeného objektu..
- c) Jedná se o stavbu trvalou
- d) Stavba nepodléhá ochraně podle jiných právních předpisů
- e) Stavba bude probíhat na pozemku investora a nedojde k žádnému omezení pro okolní zástavbu.
- f) Projekt respektuje požadavky dotčených orgánů
- g) Pro výstavbu vsakovacích objektů a přípojovacího potrubí kanalizace nejsou stanoveny žádné výjimky
- h) Navrhované kapacity. Projektem je navrženo pěti vsakovacích objektů kruhového profilu DN 1000 do hloubky cca 11 m. V horní části budou vsakovací objekty provedeny z plných profilů, 2,2 m nade dnem, budou skruže perforované. Dešťová kanalizace, která je součástí rozvodů ZTI je ukončena v šachtě s kalovým prostorem, která je o dimenzi DN 600 popř. DN 1000. Kalový prostor je hluboký 0,5 m. Od této rozdělovací šachty s kalovým prostorem jsou dešťové vody převedeny do vsakovacích objektů potrubím DN 200 v celkové délce 17,1m
- i) Základní bilance:

Výpočet odtoku dešťových vod

(pro dimenze kanal. potrubí)

VSAK SEVER :

parkoviště se zámkovou dlažbou

intenzita deště $i = 0,02 \text{ l/s/m}^2 = 200 \text{ l/s/ha}$

plocha parkoviště $A = 232,44 \text{ m}^2$

součinitel odtoku $C = 0,6$

chodník se zámkovou dlažbou, spáry pískové

intenzita deště $i = 0,02 \text{ l/s/m}^2 = 200 \text{ l/s/ha}$

plocha chodníku $A = 128,82 \text{ m}^2$

součinitel odtoku $C = 0,6$

Zeleň mezi stáním

intenzita deště $i = 0,02 \text{ l/s/m}^2 = 200 \text{ l/s/ha}$

plocha chodníku $A = 30,89 \text{ m}^2$

součinitel odtoku $C = 0,1$

$$Q_r = i \times A \times C = 0,02 \times 232,44 \times 0,6 + 0,02 \times 128,82 \times 0,6 + 0,02 \times 30,89 \times 0,1 = 4,397 \text{ l/s}$$

VSAK JIH :

zelená střecha intenzivní – vegetační střecha nad tl. 25 cm

intenzita deště $i = 0,03 \text{ l/s/m}^2 = 300 \text{ l/s/ha}$

plocha střechy $A = 826,18 \text{ m}^2$

součinitel odtoku $C = 0,3$

zelená střecha extenzivní – vegetační střecha do tl. 10 cm

intenzita deště $i = 0,03 \text{ l/s/m}^2 = 300 \text{ l/s/ha}$

plocha střechy $A = 33,10 \text{ m}^2$

součinitel odtoku $C = 0,7$

chodník se zámkovou dlažbou, spáry pískové

intenzita deště $i = 0,02 \text{ l/s/m}^2 = 200 \text{ l/s/ha}$

plocha chodníku $A = 60,20 \text{ m}^2$

součinitel odtoku $C = 0,7$

$$Q_r = i \times A \times C = 0,03 \times 826,18 \times 0,3 + 0,03 \times 33,10 \times 0,7 + 0,02 \times 60,2 \times 0,7 = 8,974 \text{ l/s}$$

Výpočet odvodňované a redukované plochy

Pro zasakování je plocha rozdělena na dvě povodí.

VSAK SEVER :

parkoviště se zámkovou dlažbou, spáry pískové

plocha parkoviště $A = 232,44 \text{ m}^2$

součinitel odtoku $C = 0,6$

chodník se zámkovou dlažbou, spáry pískové

plocha chodníku $A = 128,82 \text{ m}^2$

součinitel odtoku $C = 0,6$

Zeleň mezi stáním

plocha chodníku $A = 30,89 \text{ m}^2$

součinitel odtoku $C = 0,1$

Celková redukovaná odvodňovaná plocha $A_{\text{red}} = 219,845 \text{ m}^2$

VSAK JIH :

zelená střecha intenzivní – vegetační střecha nad tl. 25 cm

plocha střechy $A = 826,18 \text{ m}^2$

součinitel odtoku $C = 0,3$

zelená střecha extenzivní – vegetační střecha do tl. 10 cm

plocha střechy $A = 33,10 \text{ m}^2$

součinitel odtoku $C = 0,7$

chodník se zámkovou dlažbou, spáry pískové

plocha chodníku $A = 60,20 \text{ m}^2$

součinitel odtoku $C = 0,7$

Celková redukovaná odvodňovaná plocha $A_{\text{red}} = 331,164 \text{ m}^2$

Odváděné dešťové vody ze střech a zpevněných budou likvidovány vsakem do vsakovacích studní, na zatravněných plochách dojde k vsaku přímo do zeminy.

j) základní předpoklady výstavby

Zahájení výstavby se předpokládá v 2017. Stavba bude prováděna a zkolaudována jako celek.

k) orientační náklady stavby 600.000,- Kč

Souřadnice vsakovacích zařízení:

Rozdělovací šachta 1: $x = 1037764,47$ $y = 745829,47$

Rozdělovací šachta 2: $x = 1037816,36$ $y = 745838,02$

Vsakovací objekt 1: $x = 1037764,47$ $y = 745763,21$

Vsakovací objekt 2: $x = 1037763,21$ $y = 745831,95$

Vsakovací objekt 3: $x = 1037813,46$ $y = 745837,96$

Vsakovací objekt 4: $x = 1037813,27$ $y = 745832,64$

Vsakovací objekt 5: $x = 1037816,16$ $y = 745829,56$