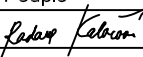







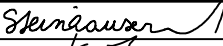
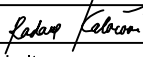


Revize	Datum	Jméno	Podpis	Popis revize
01	01/2015	Ing.Radana Kaločová		Sloučení etap výstavby

Projektant stav. části:				  		PROJEKČNÍ ARCHITEKTONICKÁ KANCELAR SPOL. S R.O.		ING. ARCH. V. STEINHAUSEROVÁ GORKÉHO 11 602 00 BRNO		PAK@SKY.CZ WWW.ARCH.CZ T +420 541 642 238 F +420 541 217 951	
Hl. inženýr projektu	Ing.Hana Svobodová					  					
Architekt	Ing.arch.K.Steinhauserová										
Vypracoval	Ing.Radana Kaločová										
Investor: Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta											
Stavba Stavební úpravy v prostoru Botanické zahrady Kotlářská 2, Brno						Stupeň		JP			
						Datum		10/2014			
						Formát		11xA4			
						Zak. č.		3226			
Stupeň		Jednostupňový projekt				Revize		01			
Název výkresu						Číslo paré					
B. Souhrnná technická zpráva											

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

Upravované zpevněné plochy a větve opravované areálové kanalizace se nachází před skleníky Botanické zahrady v areálu Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity na ulici Kotlářské 2/267 v Brně. Plochy jsou pochůzí.

Relaxační plocha před skleníky je ohraničena nízkými obloukovými zděnými zídками se sedacími dřevěnými roštovými podsedy. Zídky lemují 5 kruhů z dlažby. Ve středech kruhů jsou mezi soliterními kameny instalovány vodotrysky, jeden vnitřní kruh je zatravněn se stromem. Povrch 5 kruhů tvoří zámková dlažba 100x100 mm červené barvy. Dělicí pásy mezi kruhy jsou z kamenných desek 300x300 mm, plocha mimo kruhy je vydlážděna ze štípané žulové mozaiky cca 60x60 mm světle šedé barvy. V ploše jsou osazeny poklopy kanalizačních šachet a vpusti.

Chodník kolem skleníku je ze zámkové dlažby 100x100 mm v pískové barvě se zadlážděnými kruhy z kamenů. Obrubníky chodníků tvoří desky z kamenné dlažby 300x300 mm. Nezpevněné plochy jsou zatravněny, s výskytem jehličnatých, listnatých stromů a keřů. Na západ od skleníku se v travnaté ploše nalézá jezírko.

Stavební úpravy jsou vyvolány havarijním stavem části areálové kanalizace před skleníkem, do které prorůstají kořeny stromu. Neprůchodnost potrubí způsobuje při vypouštění venkovního jezírka zaplavení skleníku.

Je navrhována výměna potrubí poškozené kanalizační větve mezi třemi šachtami, odbočka k vodotrysku a odpadní potrubí k jezírku. Ve stávající šachtě u skleníku bude na potrubí osazena zpětná klapka.

Stávající relaxační plocha je tvořena kruhovou zámkovou dlažbou, mozaikou z drobných kostek a dlažbou z kamenných desek. Přístupový chodník je ze zámkové dlažby se zadlážděnými kameny. Rekonstrukce ploch bude provedena tak, aby bylo zachováno stávající členění ploch a to barevně i materiálově. Zelené plochy budou po výkopech opraveny, ohumusovány a zatravněny

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Bylo provedeno geodetické zaměření polohopisu a výškopisu pozemku

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Pozemek je mimo ochranná a bezpečnostní pásma.

d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Pozemek se nachází mimo poddolované a záplavové území.

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

Úpravy zpevněných a nezpevněných ploch budou probíhat na stávajícím pozemku v areálu Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity na ulici Kotlářské 2/267 v Brně. Rozsah zpevněných i nezpevněných ploch, způsob odvodnění zůstává stávající.

Po dobu výstavby bude v pracovní době v okolí objektu zvýšená hlučnost z důvodu vlastní výstavby a dopravy materiálů. Dodavatel je povinen v okolí stavby udržovat čistotu a nezpůsobovat nadměrnou prašnost, navrhne a provede opatření, aby prachem nezatěžoval okolní prostory.

Dodavatelé přizpůsobí denní režim výstavby tak, aby okolní stávající objekty nebyly rušeny nadměrným hlukem. Práce mohou probíhat v pracovní dny v době 6-18h, o víkendech po dohodě se zástupcem investora, práce nebudou prováděny v nočních hodinách. Pracovní dobu projedná dodavatel před zahájením prací s investorem.

Během realizace stavby budou dodrženy nejvyšší přípustné hodnoty hluku pro chráněný venkovní prostor, pro chráněné vnitřní prostory staveb a pro chráněné venkovní prostory staveb stanovené vládním nařízením č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

V hodnocení bude zohledněna hluková zátěž ze stacionárních i mobilních zdrojů hluku, technologie výstavby, dopravní hlučnost a další.

Nepředpokládají se žádné negativní účinky po dokončení stavby, před kterými by bylo třeba okolí stavby chránit.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Na hranici chodníku a trávníku před jezírkem bude vykácen jeden nízký smrk – *Picea abies* echiniformus.

g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Úpravy zpevněných a nezpevněných ploch budou probíhat na stávajícím pozemku v areálu Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity. Nevznikají žádné požadavky na zábor zemědělské půdy nebo lesů.

h) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Stávající areálové sítě jsou zaneseny v situaci stavby. Pod upravovanými zpevněnými plochami se nachází rozvody areálové kanalizace. Do přípojek na veřejné sítě se nebude zasahovat. Napojení areálu Přírodovědecké fakulty na pěší i pojezdnou komunikaci ulice Kotlářská zůstává nezměněno.

i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Nejsou známy žádné související nebo podmiňující stavby s projektem.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Upravované zpevněné plochy a větve opravované areálové kanalizace se nachází před skleníky Botanické zahrady v areálu Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity.

Stavební úpravy jsou vyvolány havarijním stavem části areálové kanalizace před skleníkem, do které prorůstají kořeny stromu. Neprůchodnost potrubí způsobuje při vypouštění venkovního jezírka zaplavlávání skleníku.

Je navrhována výměna potrubí poškozené kanalizační větve mezi třemi šachtami, odbočka k vodotrysku a odpadní potrubí k jezírku. Ve stávající šachtě u skleníku bude na potrubí osazena zpětná klapka.

Stávající relaxační plocha je tvořena kruhovou zámkovou dlažbou, mozaikou z drobných kostek a dlažbou z kamenných desek. Přístupový chodník je ze zámkové dlažby se zadlážděnými kameny. Rekonstrukce ploch bude provedena tak, aby bylo zachováno stávající členění ploch a to barevně i materiálově. Zelené plochy budou po výkopech opraveny, ohumusovány a zatravněny

Kapacitní údaje:

Rozsah zpevněných a nezpevněných ploch

481 m²

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) **urbanismus** – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Upravované stávající zpevněné plochy a větev opravované areálové kanalizace jsou součástí areálu Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity na ulici Kotlářské 2/267 v Brně. Úpravy budou probíhat v areálu před skleníky Botanické zahrady.

b) **architektonické řešení** – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Projekt řeší venkovní úpravy zpevněné relaxační plochy a chodníku před skleníky Botanické zahrady a výměnu poškozeného potrubí kanalizace v areálu Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity. Po provedení zemních prací a prací na areálové kanalizaci, bude provedena rekonstrukce dotčené části přístupového chodníku a zpevněné relaxační plochy včetně úpravy pláně a spádování. Bude zachováno stávající členění ploch a to barevně i materiálově.

Povrch 5 kruhů bude ze zámkové dlažby 100x100mm červené barvy, dělicí pásy mezi kruhy budou ze stávajících kamenných desek, plocha mimo kruhy bude vydlážděna ze štípané žulové mozaiky.

Výkopy dotčená plocha chodníku mezi relaxační plochou, skleníkem a trávníkem, včetně propadlé části bude vydlážděna stávající zámkovou dlažbou v pískové barvě včetně zadlážděných kamenů. Rozebíráním poškozené dlažební kostky budou nahrazeny dlažbou ve stejné barvě a nepravidelně

rozmístěny do nové skladby.

Zelená plocha v trase výkopu bude uvedena do původního stavu, tj. ohumusována v tl. vrstvy 15 cm a oseta parkovou travní směsí.

Všechny nové dlažební prvky budou vzorkovány a musí být odsouhlaseny architektem.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Provoz a technologie výroby nejsou řešeny. Projekt řeší venkovní úpravy zpevněných ploch a výměnu potrubí areálové kanalizace.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Úpravy zpevněných ploch v areálu Botanické zahrady, prováděné v souvislosti s výměnou poškozené areálové kanalizace, nebudou měnit stávající bezbariérovost zpevněných ploch v areálu. Upravované plochy budou kopírovat stávající stav a plynule navazovat na plochy bez úprav. Bude dodržen maximální sklon 2% a bez výškových rozdílů dle Vyhlášky č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba svým funkčním charakterem nemá žádné speciální požadavky na řešení bezpečnosti provozu stavby při užívání.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Je navrhována výměna potrubí poškozené kanalizační větve mezi třemi šachtami, odbočka k vodotrysku a odpadní potrubí k jezírku. Ve stávající šachtě u skleníku bude na potrubí osazena zpětná klapka. Bude prováděna úprava přístupového chodníku v rozsahu rekonstrukce kanalizace včetně opravy propadlých částí chodníku. U relaxační plochy před skleníkem bude provedena celková rekonstrukce ploch včetně úpravy pláňe a nového vyspádování. Bude zachováno stávající členění ploch a to barevně i materiálově.

Zámková dlažba přístupového chodníku v pískové barvě včetně zdlážděných kamenů a kamenných desek v relaxační ploše bude v označené části rozebrána tak, aby mohly být prvky opětovně použity pro nášlapnou vrstvu. Zpevněný povrch relaxační plochy bude rozebrán. Dva z žulových bloků na travnaté ploše kolem 1.kruhové nádrže s vodotryskem budou přesunuty z důvodů provádění výkopu pro výměny potrubí. Po rekonstrukci relaxační plochy budou navráceny na původní místo. Provedou se zemní práce a výměna poškozeného potrubí areálové kanalizaci, zatrubnění šachty pro osazení zpětné klapky. Bude provedena celková rekonstrukce vymezených zpevněných povrchů včetně úpravy pláňe a spádování. Povrch 5 kruhů v relaxační ploše bude ze zámkové dlažby 100x100 mm červené barvy, dělicí pásy mezi kruhy budou ze stávajících kamenných desek, plocha mimo kruhy bude vydlážděna ze štípané žulové mozaiky. Přístupový chodník v rozsahu opravované kanalizace, včetně propadlé části bude opětovně vydlážděn s použitím maximálního množství vybouraných dlažebních prvků zámkové dlažby v pískové barvě. Poškozené dlažební kostky budou nahrazeny dlažbou ve stejné barvě a nepravidelně rozmístěny do nové skladby. Stávající kruhová plocha z lomového kamene v chodníku bude obnovena v původním rozsahu (lomový kámen uložený do betonového lože, se zatřením spár cementovou maltou). Zelená plocha v trase výkopu bude uvedena do původního stavu, tj. ohumusována v tl. vrstvy 15 cm a oseta parkovou travní směsí.

Všechny nové dlažební prvky budou vzorkovány a musí být odsouhlaseny architektem.

b) konstrukční a materiálové řešení

Povrch relaxační plochy bude proveden tak, aby bylo zachováno stávající členění ploch a to barevně i materiálově. Bude použita zámková dlažba, mozaika z drobných žulových kostek a stávající dlažba z kamenných desek

Chodník dotčený stavebními pracemi bude uveden do původního stavu. Bude využita stávající zámková dlažba 100x100 mm v pískové barvě a pro obrubníky desky z kamenné dlažby 300x300 mm.

c) mechanická odolnost a stabilita

Konstrukce zpevněných ploch bude prováděna na pláni upravené tak, aby minimální hodnota modulu přetvárnosti pláně z druhého zatěžovacího cyklu dosáhla 30MPa (ČSN 72 1006).

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

D.2.1 Areálová kanalizace

řeší havarijní stav potrubí areálové kanalizace v důsledku vrůstání kořenů okolních stromů. Rekonstrukce spočívá ve výměně potrubí v daném úseku kanalizace z důvodu jeho havarijního a neprůtlačnosti. Pro rekonstrukci bylo zvoleno potrubí svařované bezhrdlové. Dále bude vyměněna jedna dvorní vpust' za novou a bude napojena na rekonstruovaný úsek kanalizace.

Ve stávající šachtě u skleníku bude na potrubí osazena zpětná klapka, aby nemohlo docházet k vyplavení objektu skleníku při vzduší vody v kanalizaci při vypouštění jezírka. Důvodem havárií je nižší úroveň vpusti než je hladina jezírka.

Jezírko a vodotrysk v relaxační zóně před skleníkem budou napojeny na stávající přepady tak, aby nebyla narušena vodotěsnost těchto nádrží.

Rekonstruované venkovní svodné potrubí je z trub PE, spojované svařováním. Toto potrubí je uloženo v hloubené rýze na pískovém loži a obsypáno pískem. Před zasypáním potrubí je nutné za přítomnosti zástupce investora provést zkoušku těsnosti kanalizace dle ČSN 75 6760 "Vnitřní kanalizace".

Potrubí vedené v zemi je uloženo v hloubené rýze s pažením příložným. Zásyp rýhy bude výkopovým materiálem. Veškerý zásyp bude hutněný na min. 95% PS. Povrch zpevněných ploch v místě rýhy je součástí projektové dokumentace D.2.2.Zpevněné plochy.

D.2.2 Zpevněné plochy

řeší rekonstrukce zpevněné plochy před skleníky Botanické zahrady v uzavřeném areálu Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity. Rekonstrukce plochy bude provedena tak, aby bylo zachováno stávající členění plochy a to barevně i materiálově.

Stávající plochy jsou tvořeny kruhovou zámkovou dlažbou, mozaikou z drobných kostek a dlažbou z kamenných desek.

Úprava přístupového chodníku v rozsahu rekonstrukce kanalizace a propadá část mezi relaxační plochou a trávníkem bude provedena s použitím maximálního množství vybouraných dlažebních prvků. Poškozené dlažební kostky budou nahrazeny dlažbou ve stejné barvě a nepravidelně rozmístěny do nové skladby přístupového chodníku. Stávající kruhová plocha z lomového kamene v chodníku bude obnovena v původním rozsahu (lomový kámen uložený do betonového lože, se zatřením spár cementovou maltou).

Dva z žulových bloků na travnaté ploše kolem 1.kruhové nádrže s vodotryskem budou přesunuty z důvodů provádění výkopu pro výměny potrubí. Po rekonstrukci relaxační plochy budou navraceny na původní místo.

Zelená plocha v trase výkopu bude uvedena do původního stavu, tj. ohumusována v tl. vrstvy 150mm a oseta parkovou travní směsí.

U relaxační plochy před skleníkem bude provedena celková rekonstrukce ploch včetně úpravy pláně a nového vyspárování.

Všechny nové dlažební prvky budou vzorkovány a musí být odsouhlaseny architektem.

Sklon spádování nových ploch je navržen 1,0-2,0%. Plochy ze zámkové dlažby budou ohraničeny v hraně dlažba/zelená plocha a v hraně dlažba/mozaika řádkem dlažby stejného tvaru tloušťky 8 cm uložené s boční betonovou opěrou z betonu prostého B12,5 (C12/15), do lože z betonu téže značky

Tloušťky jednotlivých vrstev jsou uváděny po ztuhnutí. Při provádění budou používány certifikované materiály a budou dodržovány příslušné ČSN:

- šterkodrt' ČSN 73 6126
- dlažba ČSN 73 6131 – část 1

Konstrukce plochy ze zámkové dlažby

Betonová zámková dlažba	60 mm
Lože z drobné drti 4/8	40 mm
šterkodř	200 mm
Celkem	300 mm

Konstrukce plochy z mozaiky

mozaika dlažební štípaná	70 mm
Pískové lože	30 mm
šterkodř	200 mm
Celkem	300 mm

Dlažební plochy z kamenných desek

Stávající kamenné desky	70 mm
Pískové lože	30 mm
šterkodř	200 mm
Celkem	300 mm

Srážkové vody ze zpevněných ploch budou svedeny podélným a příčným sklonem do stávajících dvorních vpustí, které budou výškově upraveny dle návrhu. Odvodnění pláně bude zajištěno podélnou drenáží DN 100, zaústěnou do přípojek uličních vpustí.

Zemní práce budou prováděny v 2 – 3. třídě těžitelnosti. Zásypy rýh po výměně kanalizačního potrubí je nutné provádět po vrstvách max. 25 cm a řádně hutnit na min.102 % PS. Úprava pláně bude provedena se zhutněním a bude ověřena hodnota modulu přetvárnosti pláně. Pokud požadovaná hodnota 30 MPa nebude dosažena, je třeba provést úpravu pláně buď výměnou podloží za vhodný materiál do silničních násypů, nebo úpravou pláně vápnem.

b) výčet technických a technologických zařízení

Technická a technologická zařízení nejsou řešena.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrových míst

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

- i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními
Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.
- j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek
Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

- a) kritéria tepelně technického hodnocení
Vzhledem k funkčnímu charakteru stavby není řešeno.
- b) energetická náročnost stavby
Vzhledem k funkčnímu charakteru stavby není řešeno
- c) posouzení využití alternativních zdrojů energií
Vzhledem k funkčnímu charakteru stavby není řešeno

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí. Zásady řešení parametrů stavby a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí

Vzhledem k funkčnímu charakteru stavby není řešeno.
U stavby samotné i při jejím provozu se nepředpokládá zhoršení životního prostředí.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Okolí stavby není vystaveno žádnému škodlivému vlivu vnějšího prostředí, který by bylo potřeba zohlednit při návrhu konstrukce, skladeb nebo tvaru objektu.

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží
Vzhledem k funkčnímu charakteru stavby není řešeno.
- b) ochrana před bludnými proudy
Vzhledem k funkčnímu charakteru stavby není řešena ochrana před bludnými proudy
- c) ochrana před technickou seizmicitou
Při realizaci a provozu stavby se neuvažuje se zdroji technické seizmicity.
- d) ochrana před hlukem
Během realizace stavby budou dodrženy nejvyšší přípustné hodnoty hluku pro chráněný venkovní prostor, pro chráněné vnitřní prostory staveb a pro chráněné venkovní prostory staveb stanovené vládním nařízením č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- e) protipovodňová opatření
Stavební úpravy v prostoru Botanické zahrady se nacházejí mimo záplavové území.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) Napojovací místa technické infrastruktury
Stávající areálové sítě jsou zaneseny v situaci stavby. Pod upravovanou zpevněnou plochou se nachází rozvody areálové kanalizace. Do přípojek na veřejné sítě se nebude zasahovat.
Odtok dešťových vod ze zpevněných ploch je do stávajících kanalizačních vpustí.
- b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky
Vzhledem k funkčnímu charakteru stavby není řešeno. Do stávajících rozvodů nebude zasahováno

B.4 Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení

Dopravní řešení zůstává stávající. Příjezd k upravovaným zpevněným plochám před skleníky je po komunikacích uvnitř areálu Přírodovědecké fakulty.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení na dopravní infrastrukturu zůstává stávající.

c) Doprava v klidu

Doprava v klidu zůstává stávající.

d) Pěší a cyklistické stezky

Rozsah pěších a cyklistických stezek v areálu Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity zůstává stávající.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

Bude zachován stávající tvar terénu.

b) Použité vegetační prvky

Nezpevněné plochy dotčené výměnou kanalizačního potrubí budou opětovně zatravněny.

c) Biotechnická opatření

Biotechnická opatření nebudou prováděna.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochranu

a) Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Realizovaná stavba nebude vykazovat negativní účinky na prostředí.

Do stavby nebudou zabudovány žádné výrobky, o kterých by bylo v době provádění stavby známo, že jsou škodlivé.

Stavba bude obtěžovat okolí v době své realizace, a to zvýšeným hlukem a prašností. Tento problém bude řešen v režimech stavebních prací a dalšími dohodami, které bude nutno řešit ve spolupráci s investorem.

S odpady vzniklými při realizaci stavby bude nakládáno v souladu s zákonem č.185/2001 Sb., o odpadech a některých dalších zákonů, ve znění zákona č.188/2004 Sb. a zákona č.7/2005 Sb. Na zpevněné ploše budou provedeny bourací práce, Odpad z těchto prací bude povahy komunální, demoliční. Demoliční materiál bude nabídnut k recyklaci a dalšímu využití a nebo odvezen na veřejnou skládku dle určení dodavatele.

b) Vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Navrhované stavební úpravy zpevněných ploch a výměna kanalizačního potrubí bude probíhat v prostoru Botanické zahrady v areálu Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity. Stavba nebude vykazovat negativní účinky na stávající zeleň.

c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Navrhované venkovní úpravy nemají vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Zjišťovací řízení a stanovisko EIA nebylo vzhledem k rozsahu a charakteru stavby požadováno.

e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Na pozemku nejsou navrhována ochranná a bezpečnostní pásma. Venkovní úpravy nejsou podmíněny ochranou podle jiných právních předpisů.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Stavba je navržena v souladu se zákonem č.239/2000 Sb. O integrovaném systému a s Vyhláškou min. vnitra č.380/2002 Sb. K přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva

B.8 Zásady organizace výstavby

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Do stávajících rozvodů médií nebude zasahováno.

b) Odvodnění staveniště

Srážkové vody ze zpevněných plochy budou svedeny do 5-ti stávajících vpustí (nedochází ke zvětšení odvodňované plochy).

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stavební úpravy zpevněných ploch budou probíhat před skleníkem v areálu Botanické zahrady. Příjezd k upravovaným plochám je po dlážděných komunikacích uvnitř areálu. Vjezd do areálu Přírodovědecké fakulty je přímo z ulice Kotlářská. Přístup na staveniště bude z této ulice.

Napojení na vodu a elektřinu bude ze stávajících přípojek v objektu skleníku, napojení budou osazena podružným měřením.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Po dobu výstavby bude v pracovní době v okolí staveniště zvýšená hlučnost z důvodu vlastní výstavby a dopravy materiálů. Dodavatel je povinen v okolí stavby udržovat čistotu a nezpůsobovat nadměrnou prašnost, navrhne a provede opatření, aby prachem nezatěžoval okolní prostory.

Dodavatelé přizpůsobí denní režim výstavby tak, aby okolní stávající objekty nebyly rušeny nadměrným hlukem. Práce mohou probíhat v pracovní dny v době 6-18h, o víkendech po dohodě se zástupcem investora, práce nebudou prováděny v nočních hodinách. Pracovní dobu projedná dodavatel před zahájením prací s investorem.

Během realizace stavby budou dodrženy nejvyšší přípustné hodnoty hluku pro chráněný venkovní prostor, pro chráněné vnitřní prostory staveb a pro chráněné venkovní prostory staveb stanovené vládním nařízením č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. V hodnocení bude zohledněna hluková zátěž ze stacionárních i mobilních zdrojů hluku, technologie výstavby, dopravní hlučnost a další.

Nepředpokládají se žádné negativní účinky po dokončení stavby, před kterými by bylo třeba okolí stavby chránit.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Prostory staveniště, kde by mohlo dojít k o hrožení zdraví třetích osob budou oploceny a označeny nápisy nepovolaným vstup zakázán. Oplocení staveniště zbuduje dodavatelská firma dle předpisů BOZP

Stávající skladby dotčených zpevněných ploch budou rozebrány. Zámková dlažba přístupového chodníku v pískové barvě včetně zdlážděných kamenů bude rozebrána tak, aby mohly být prvky opětovně použity pro nášlapnou vrstvu. Pro vyměňované kanalizační potrubí bude proveden výkop. Bude vykácen jeden nízký smrk – *Picea abies echiniformis*. Stávající dřeviny v rámci staveniště budou účinně ochráněny po celou dobu výstavby.

f) Maximální zábory pro staveniště

Stavební činnost bude probíhat na stávajících pozemcích investora.

g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Demoliční odpady budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií do připravených kontejnerů na ploše zařízení staveniště a budou odvezeny na skládku dle určení zhotovitele.

Odpady při realizaci, které po jejich ověření zkouškami budou zařazeny mezi nebezpečné odpady, budou likvidovány firmou mající pro tuto činnost oprávnění.

Ostatní odpady ze stavby budou předány k likvidaci oprávněným osobám dle zákona 185/2001 Sb. o odpadech a dle změn některých dalších zákonů, ve znění zákona č.188/2004 Sb. a zákona č.7/2005 Sb.

Za odpady v průběhu stavebních prací bude odpovídat zhotovitel stavebních prací, který předloží ke kolaudaci doklady o jejich likvidaci.

Odpady, které jsou považovány za stavební a demoliční odpady vhodné k úpravě (recyklaci):

17 01 01 Beton

17 01 07 Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a ker. výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06

17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03

17 06 04 Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03

17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03

Odpady, které jsou podmíněně vyloučeny z úpravy (recyklace):

17 01 06* Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky

17 05 03* Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky

17 05 05* Vytěžená hlušina obsahující nebezpečné látky

17 09 03* Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky

h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Výkopy budou prováděny v minimálním rozsahu, pouze v souvislosti s výměnou kanalizačního potrubí. Zemina bude uložena na staveništi a znovu použita k zasypání výkopů. Sejmутá ornice bude využita na zpětné ohumusování travnatých ploch.

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Navrhované stavební úpravy nebudou negativně ovlivňovat stávající životní prostředí.

Při provádění stavby nedojde ke znečištění žádného zdroje pitné vody.

Odpadní vody budou čistěny v souladu s ČSN.

Při provádění nebudou vznikat žádné škodliviny, které by negativně ovlivnily ovzduší.

Zvýšení hladiny hluku při provádění stavby bude přiměřené a nepřekročí mezní hodnoty dle platné vyhlášky.

Odpady vzniklé při provádění stavby a demolicích budou likvidovány dle platných vyhlášek. Budou tříděny a odvezeny dle druhu do šrotu, k recyklaci nebo budou odváženy na veřejnou skládku a investor doloží způsob likvidace při kolaudaci (dodavatel musí investorovi při předání díla předat i doklady o likvidaci jednotlivých odpadů). Odpady musí být zaříděny dle platné vyhlášky. Vlastní manipulace s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajištěna technicky tak, aby byly minimalizovány případné negativní dopady na životní prostředí (zamezení prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.)

Veškerá případná manipulace s vodám závadnými látkami v době výstavby musí být prováděna tak, aby bylo zabráněno nežádoucímu úniku závadných látek do půdy nebo jejich nežádoucímu smísení s odpadními nebo srážkovými vodami.

GDS bude během výstavby činit opatření směřující ke stálému dodržování platných limitů emisí hluku i látek znečišťujících ovzduší, zejména prachu.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora BOZP

Je třeba dodržovat bezpečnostní předpisy vyplývající z vyhlášek č. 363/2005 Sb. a 192/2005 Sb., platné předpisy o ochraně zdraví a bezpečnosti pracujících na stavbách, protipožární a hygienické předpisy. Zejména je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy při zemních pracích a při manipulaci u zvedacích prostředků a stavebních mechanismů. Je zakázáno pracovat a jinak se pohybovat pod rameny jeřábů.

Při provádění prací v blízkosti vedení inženýrských sítí je nutno dodržovat veškeré podmínky a omezení stanovená pro ochranná a bezpečnostní pásma, která stanoví zákon č.458/2000 Sb. A závazné normy ČSN 33 31 08- Bezpečnostní předpisy a zacházení s elektrickým zařízením.

Před zahájením jakýchkoli prací v blízkosti vedení VN musí ten, kdo práci organizuje seznámit všechny pracovníky s nebezpečím, které může vzniknout.

Před zahájením prací zajistí GDS proškolení všech pracovníků v bezpečnosti práce a ochraně zdraví pracovníků dle platné vyhlášky.

Při provádění stavby musí být respektovány všechny podmínky stavebního povolení, zvláště s ohledem na bezpečnost provozu, údržbu a čistotu komunikací, včetně předepsaného dopravního značení.

Stávající vzrostlá zeleň, která není určena k asanaci, nesmí být výstavbou poškozena, GDS zajistí její účinnou ochranu po celou dobu výstavby.

Pro včasné dokončení a předání stavby je nutné v souladu s časovým plánem (uzavřenou smlouvou) dodržet termíny předání staveniště, zahájení stavby a dohodnutou lhůtu výstavby, včetně termínů a rozsahů stavebních a montážních připraveností.

Dohodnutý termín uvedení stavby do provozu bude závazný.

Stavba musí v nejmenší možné míře rušit okolní provoz

Dodavatelem bude rovněž respektován zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (309/2006 Sb a 272/2011 Sb – Nařízení vlády o ochraně před nepříznivými účinky hluku a vibrací.)

Dodavatel stavby zajistí, aby stavba probíhala dle platných předpisů BOZP.

k) Úprava pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Zpevněné plocha před skleníkem a chodník v areálu Botanické zahrady jsou navrženy bezbariérově. Upravované plochy budou kopírovat stávající stav a plynule navazovat na plochy bez úprav. Bude dodržen maximální sklon 2% a bez výškových rozdílů dle Vyhlášky č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Stavba je uvnitř areálu Přírodovědecké fakulty, areál je napojen na přilehlou komunikaci ulice Kotlářská.

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Stavební činnost nevyžaduje stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby.

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládané zahájení stavby:	1.IV/2015
Předpokládané dokončení stavby:	2.IV/2015

Přesnější harmonogram prací bude řešen po vybrání dodavatele stavby.