|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PŘF, KOTLÁŘSKÁ 2**  **VYBUDOVÁNÍ VSTUPU** | | | | | | | | |
| **DO AREÁLU Z UL. KOUNICOVA**  BRNO-MĚSTO, ČESKÁ REPUBLIKA | | | | | | | | |
| Investor | | | | Masarykova univerzita | | | | |
| Generální projektant | | | | AiD team a.s. | | | | |
| Hl. inženýr projektu | | | | Ing. arch. Jiří BABÁNEK | | | | |
| Přímý zpracovatel | | | |  | | | | |
|  | | | | | | | | |
| Revize | | | | | | | | |
| 00 | 2020 – 04 - 06 | | | | | |  | |
| 01 |  | | | | | |  | |
| 02 |  | | | | | |  | |
| 03 |  | | | | | |  | |
|  | | | | | | | | |
| Vypracoval | | | Ing. Kateřina ŠOUKALOVÁ  Ing. arch. Petr ONDRÁČEK | | | | | |
| Ved. projektant | | | Ing. arch. Jiří BABÁNEK | | | | | |
|  | | |  | | | | | |
|  | | |  | | | | | |
| Číslo zakázky | | | 3482 – 25 | | | | | |
| Stavba | | | PRF | | | | | |
| Stupeň | | | DVD | | | | | |
| Název PS - SO | | | D 101 – VYBUDOVÁNÍ VSTUPU DO AREÁLU Z UL. KOUNICOVA | | | | | |
| Část | | | 01 – Architektonicko-stavební řešení | | | | | |
| Název výkresu | | | **TECHNICKÁ ZPRÁVA** | | | | | |
| Datum | | | 2020 – 04 - 06 | | | | | |
| Formát | | |  | | | | | |
| Měřítko | | |  | | | | | |
|  | | |  | | | | | |
| stavba | | stupeň | | | číslo PS – SO | část | výkres | revize |
| **PRF** | | **DVD** | | | **D 101** | **01** | **001** | **00** |



#### Technická zpráva

## 

1. Identifikační údaje

Název akce: PřF, Kotlářská 2 - vybudování vstupu do

areálu z ul. Kounicova

Místo stavby: Přírodovědecká fakulta MU

Kotlářská 267/2, 602 00 Brno

Identifikační údaje investora: Masarykova univerzita

Žerotínovo náměstí 617/9, 601 77 Brno

Kontaktní osoba: Věra Benžová

tel. 549 493 085, 602 186 689

e-mail: benzova@rect.muni.cz

Identifikační údaje zpracovatele: AiD team a.s.

Netroufalky 797/7, Brno-Bohunice,625 00

IČO: 04270100

DIČ: CZ04270100

1. Úvod

Projektová dokumentace pro výběr dodavatele (DVD) řeší vybudování vstupu do areálu Přírodovědecké fakulty MU z ul. Kounicova.

Areál PřF MU, nacházející se mezi ulicemi Veveří, Kotlářská a Kounicova je poměrně rozsáhlý a požadavkem zadavatele je, umožnit přístup zde pracujícím zaměstnancům i jinak než pouze hlavním vstupem z ulice Kotlářská. Jsou navrženy vstupy z ulice Veveří a Kounicova. Realizován bude nyní pouze nový vstup z ulice Kounicova, který bude vytvořen v úrovni stávajícího plotu mezi objekty Ústavu geologických věd - pavilon 03 a pavilon 11.

V návrhu dochází k úpravě pole oplocení tak, aby vznikly dvě pevné části plotu vzhledově totožné se stávajícím oplocením, mezi které se zrealizuje vstupní branka s přístupovou cestou (venkovní schodiště, chodník) ke stávající budově Ústavu geologických věd.

1. Základní popis stávajícího řešení

Stávající oplocení areálu tvoří nosné zděné pilíře, které propojuje plotová zídka, nad kterou pak navazuje dekorativní litinový plot. Zděné pilíře tvoří základní prvky jednotlivých polí oplocení. Oplocení je kotveno na krajích do pilířů a uprostřed pole je pak centrální dekorativní sloupek, který je kotven do plotové zídky.

Veškeré zděné konstrukce jsou opatřeny venkovní omítkou. Pilíře plotu, stejně jako plotová zídka jsou ukončeny betonovou stříškou. Jednotlivé tyčové prvky litinového plotu jsou ukončeny vždy špicí s florálními prvky a motivy listů.

Před oplocením areálu probíhá asfaltový chodník ul. Kounicova. Výšková úroveň chodníku byla zaměřena na – 3,210 m od stávající dlážděné plochy před budovou č.3 Ústavu geologických věd.

Za oplocením, mezi plotovou a opěrnou zídkou probíhá stávající betonový odvodňovací žlab, který je proveden z betonových tvarovek kladených do betonového lože. Na něj pak navazuje betonová opěrná zídka s navazujícím mírným svahem upraveného terénu. Výška opěrné zídky je cca 540 mm a její niveleta vůči dlážděné ploše před budovou č.3 Ústavu geologických věd je níže o 2,275 m. V řešeném poli oplocení je navíc na terénu za opěrnou zídkou stávající betonové schodiště pro přístup ke žlabu.

Stávající stav – fotodokumentace – září 2019

Čelní pohled z ul. Kounicova - řešené pole oplocení



Odvodňovací žlab s návazností na opěrnou a plotovou zídku

Pohled na betonové schodiště z horní travnaté plochy směrem k plotu

Detail litinového sloupku

1. Základní popis stavebních úprav

**BOURACÍ PRÁCE**

Jedná se následující práce:

* vybourání zděné plotové zídky včetně všech případných spodních konstrukcí
* demontáž betonové stříšky zděné plotové zdi bude pečlivě demontována a uschována pro opětovnou instalaci
* pečlivá demontáž litinového plotu v rámci jednoho pole mezi zděnými pilíři, který bude uložen a následně po repasi opět použit
* vybourání nezbytně nutné části opěrné betonové zídky a navazujícího betonového odvodňovacího žlabu
* odstranění venkovního monolitického schodiště, včetně všech navazujících spodních vrstev

Rozsah prací zobrazen detailně ve výkrese bouracích prací

PRF – DVD – D 101 – 01 – 002 – 00.

**NOVÉ KONSTRUKCE**

Budou provedeny následující práce:

* železobetonové opěrné stěny
* vybudování navazující dvojice přímých jednoramenných monolitických železobetonových schodišť
* opětovné vybudování odstraněného pole mezi pilíři oplocení - plotové zídky s repasovanou betonovou stříškou, upravenou pro montáž brány
* doplnění odstraněné části odvodňovacího žlabu, v části pod nově řešenou podestou za vstupní branou s náhradou žlabu korugovaným potrubím
* zbudování nově řešeného vstupu do areálu s potřebnou kabeláží EKV a propojením do stávajícího areálového systému SLP
* zámečnické výrobky (vstupní branka, zábradlí venkovního schodiště)
* znovuosazení repasovaného litinového plotu s úpravou pro montáž brány vstupu
* úprava povrchů - nová omítka pro stávající zděné pilíře řešeného pole oplocení, omítnutí ztraceného bednění ze strany asfaltového chodníku
* přístupový chodník
* terénní úpravy

Rozsah a specifikace nových konstrukcí zobrazena v samostatném výkrese

PRF – DVD – D 101 – 01 – 003 – 00.

**SPECIFIKACE STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ**

**Železobetonové konstrukce (opěrné stěny, schodiště)**

Konstrukce vstupu je navržena ze dvou dilatačních celků. První celek je tvořen opěrnými stěnami při ulici Kounicova, druhý dilatační celek je tvořen schodištěm. Dilatace je navržena tl. 10 mm, spára bude vyplněna na všech viditelných místech trvale pružným tmelem šedé barvy, tmel musí být každý rok kontrolován a případně opravován. Variantním řešením uzavření spáry je rozpínavá páska do vnějšího prostředí šedé barvy.

Konstrukce schodiště je navržena ze základové desky tl. 150 mm, pasu pod nástupním stupněm, který je svou základovou spárou ve stejné výškové úrovni jako základová spára základových desek opěrných stěn, a dále bočními stěnami tl. 150 mm. Pod základovou deskou i pasem bude proveden podkladní beton. Po podkladním betonem bude provedena hutněná štěrková vrstva tl. min. 200 mm s konečným zhutněním min. Edef,2=40 MPa. Horní líc stupňů bude kartáčovaný, horní líc stěn hlazený ocelovým hladítkem. Distančníky budou použity bodové z vláknobetonu. Předpokládá se betonáž schodišťových stupňů současně se základovou deskou a následné provedení stěn, pohledová kvalita stěn je zatříděna do třídy pohledovosti PB0. Viditelné hrany budou koseny trojúhelníkovými lištami 6 × 6 mm. Podkladní beton bude proveden třídy C12/15 X0, železobetonové konstrukce budou provedeny z betonu C30/37 XC4 XF4. Výztuž je navržena třídy B 500, odhad množství výztuže je 120 kg/m3.

Opěrné stěny jsou navrženy ze základových desek a stěn. Tloušťka základových desek je navržena 200 mm, tloušťka stěn 150 mm. Pod základovou deskou opěrných stěn bude proveden podkladní beton, zemina pod podkladním betonem bude přehutněna, předpokládá se, že zemina bude tvořena rostlým terénem. Opěrné stěny jsou navrženy po obou stranách schodiště, mezi sebou budou propojeny základovou deskou. Pochůzná (chodníková) plocha před schodištěm (mezi opěrnými stěnami) je navržena tl. 150 mm. Deska je u ulice zakončena základovým pasem, který bude založen do stejné hloubky jako stávající plotová stěna.

Horní líc chodníkové desky bude kartáčovaný. Chodníková deska bude propojena s opěrnými stěnami pomocí lepené výztuže na chemické kotvy, jelikož se předpokládá její provedení až po provedení opěrných stěn. Pod chodníkovou deskou bude provedena hutněná zeminová vrstva s konečným zhutněním min. Edef,2=40 MPa. Opěrné stěny budou navazovat na stávající ponechávané stěny, se kterými nebudou propojovány, bude mezi nimi ponechána dilatace tl. 10 mm vyplněná stejným způsobem jako mezi novými opěrnými stěnami a schodištěm. Za opěrnou stěnou bude provedena drenáž s odvodem vody do trativodu před opěrnou stěnou, tzn. v opěrné stěně budou provedeny otvory, výztuž bude v místě otvorů rozhrnuta, nebude přerušována. Distančníky budou použity bodové z vláknobetonu. Pohledová kvalita stěn je zatříděna do třídy pohledovosti PB0. Viditelné hrany budou koseny trojúhelníkovými lištami 6 × 6 mm. Podkladní beton bude proveden třídy C12/15 X0, železobetonové konstrukce stěn a horní chodníkové desky budou provedeny z betonu C30/37 XC4 XF4, základové desky z betonu C30/37 XC4. Výztuž je navržena třídy B 500, odhad množství výztuže je 100 kg/m3.

**Plotová zídka s upraveným dekorativním litinovým plotem**

* základ pro plotovou zídku bude z prostého betonu C 16/20, šířka základu 500 mm, výška min. 500 mm (tj. minimálně do nezámrzné hloubky), horní hrana základu bude natřena asfaltovým hydroizolačním nátěrem
* zdivo ze ztraceného bednění tl. 500 mm, první řadu tvárnic založit na maltové lože, další řady klást nasucho na vazbu a poté plotovou zídku zmonolitnit prostým betonem, celkově budou použity tři řady tvárnic, boční líc zdiva směrem k odvodňovacímu žlabu opatřit asfaltovým hydroizolačním nátěrem po celé výšce
* původní betonové stříšky budou repasovány a po úpravách opětovně použity jako ukončení nové plotové zídky; kladení stříšky zídky bude buďto na betonovou mazaninu, či za použití vhodného lepidla
* původní dekorativní litinový plot bude repasován, upraven podle nového rozčlenění a následně osazen zpět; na povrch bude použito nátěru barevnosti blízké okolních polí

**Odvodňovací žlab**

* betonový odvodňovací žlab bude vzhledově a tvarově totožný se stávajícím/původním řešením - **je ale nezbytně nutné správně výškově napojit nový žlab ke stávajícím částem**
* v místě dvojice navazujících schodišť, v části ŽB monolitické mezipodesty bude nový žlab přerušen a osazeno do konstrukce zabetonované korugované potrubí z PVC DN 150 mm dl. 1,2 m

**Přístupový chodník**

Nově budovaný přístupový chodník bude napojen na stávající dlážděnou plochu, vzhled dlažby chodníku bude totožný se stávající dlažbou. Chodník bude po obou stranách lemován chodníkovým betonovým obrubníkem, který bude osazován do betonového lože z prostého betonu (např. C 12/16) s bočními betonovými opěrami.

Skladba přístupového chodníku:

* betonová dlažba 60 mm
* štěrkopísek 4/8 50 mm
* štěrkodrť 8/32 200 mm

Celkem 310 mm

**Úprava povrchů stávajících a nových konstrukcí**

Stávající zděné pilíře v řešeném poli budou opatřeny novou povrchovou úpravou - pilíře budou zbaveny stávající exteriérové omítky, cihelné zdivo bude napenetrováno a poté se opatří novou úpravou povrchů. Nově realizovaná plotová zídka vyzděná ze ztraceného bednění bude opatřena ze strany asfaltového chodníku ul. Kounicova povrchovou úpravou

Skladba exteriérové úpravy povrchů:

* mrazuvzdorná vyrovnávací malta na bázi cementu tl. 10 mm
* jednosložkový lazurní fasádní nátěr v barvě blízké původní barvy plotové zídky a základní barvy okolních objektů – světle žlutá
* jednosložkový matný transparentní uzavírací nátěr pro dodatečné zvýšení ochrany povrchů (odolný povětrnostním podmínkám, vysoce trvanlivý, silně voděodolný a paropropustný)

**zeleň a Sadové úpravy**

V blízkosti realizace nového vstupu a schodiště se na pravé straně, při pohledu směrem od plotu k budovám, nachází vzrostlý stávající strom, který bude nutné během budoucích stavebních prací ochránit.

Před zahájením bouracích prací je nutná koordinace rozsahu budoucí stavby a případného přesunu stávající zeleně s vedoucí botanické zahrady PřF MU. Ostatní zeleň - stromy a keře nesmí být v průběhu stavební činností poničeny (včetně keřové skupiny nahoře na ploše před budovou č.3 Ústavu geologických věd). Součástí dodávky bude i drobná modelace stávajícího terénu, který bude následně navazovat na zbudované schodiště a opěrné stěny – společně s finálním opětovným osetím upraveného terénu travním semenem.

Stavba bude probíhat za stálého a průběžného úklidu a bude zamezeno ukládání sutě mimo k tomuto účelu vyhrazené místa. Vybouraný materiál (zejména stávající betonové schodiště) bude přesunován přímo do přistaveného kontejneru, tak aby se zabránilo co možná nejmenšímu zásahu do stávajícího okolního trávníku.

**Specifikace zámečnických výrobků**

**Z/01 - Vstupní branka**

Navržená vstupní brána bude po nezbytné úpravě do stávající sestavy dekorativního litinového plotu vložena přiznaným způsobem. Současné tvarosloví navržené brány vychází z převažujícího vertikálního členění prvků stávajícího plotu a navazuje na něj dvojicí nosných obdélníkových sloupků tvořených svařencem z ocelových plechů, které jasně oddělují staré od nového. Půdorysně jsou nové prvky z ulice Kounicova zalícovány do roviny s polohou stávajícího plotu, tak aby tvořily se stávajícími prvky vizuálně kompaktní celek.

Konstrukce brány, jako celek, bude osazena v rovině nově navržené mezipodesty se zabetonovaným potrubím, která se nachází mezi částí nového schodiště vloženého do nově vyzděné podezdívky spojující oba stávající zděné pilíře plotu a nově navrženým jednoramenným venkovním schodištěm.

Brána je jednokřídlá, otevíravá z ulice směrem do areálu. Celek bude vsazený do repasované a upravené stávající konstrukce litinové dekorativní výplně stávajícího pole plotu.

Nosné sloupky brány obdélníkového půdorysu budou kotveny do konstrukce nově provedené podezdívky plotu pomocí roznášecího plechu a chemických kotev. Vlastní konstrukce bude provedena jako svařenec z ocelových plechů tl. 8 mm. Viditelné pohledové svary budou začištěny a přebroušeny. Shora bude sloupek zavíčkován prvkem z výpalku plechu P8 s vloženou distanční vložkou tak, aby byla dodržena negativní spára mezi tělem sloupku a víčkem min 3 mm.

Nosnou konstrukci otevíravé části brány tvoří rám z uzavřených ocelových profilů 40/40 propojených s nosnými sloupky pomocí dvojice atypického kování trojdílných čepových závěsů. Vlastní členění brány je svislé a formálně navazuje na prvky stávajícího plotu. Tyto svislice tvoří prvky ocelové pásoviny P8 v daných rozestupech o hloubce 80 mm, částečně naložené na nosné konstrukci brány směrem z exteriéru, z ulice Kounicova.

Kování vstupu bude osazeno jednak v příslušné části hlavního sloupku brány a dále pak také v rozšíření nosného rámu otevíravé části brány, do které bude vložen vložkový mechanismus elektromechanického zámku s dvojicí rozetového kování slepých klik v barevnosti blízké RAL 9007 (např. titan mat – bude vzorkováno). V místě pouzdra kování pak bude z exteriérové strany přerušeno členění svislých prvků tak, aby bylo možné kliku stlačit a bezpečně používat.

Z hlediska provozu areálu je zadavatelem požadována EKV pomocí bezkontaktní čtečky (v stávajícím standardu systému DUHA Sys, používaného v areálu) v časovém rozmezí 8–16 h v pracovní dny. Čtečky budou osazeny na svislé části sloupku brány (horní hrana v = 1200 mm). Pro vstup do areálu bude prvek osazen na širší straně profilu (z exteriéru – ul. Kounicova) a pro odchod z areálu pak na kratší straně profilu (ze strany areálu PřF).

V rámci provádění betonáže a terénních úprav v místě brány bude třeba s dostatečným předstihem do předpokládaného místa sloupků brány vložit chráničku min ø 40-50 mm, ve které bude do sloupků brány procházet z areálu kabeláž pro 2ks čteček a mechanismus elektromechanického zámku.

Veškeré prvky vlastní konstrukce vstupní brány (mimo kování) budou opatřeny práškovým lakováním – mat, barevnost RAL 9007.

Finální poloha umístění nového vstupu bude provedena v návaznosti na polohu dekorativního litinového sloupku v poli stávajícího plotu dle skutečné situace na stavbě. Poloha uvedené osy pro vytyčení chodníku, schodiště a vstupní brány bude zvolena tak, aby po opětovné montáži výplně plotu (už s odstraněným středovým sloupkem byl pravý nosný sloupek konstrukce brány umístěn tak, že bude navazovat přímo na odříznutou část vodorovného propojení svislých částí litinového plotu s minimální distancí.

Základní princip řešení, vzájemné návaznosti, tvarová a rozměrová specifikace jsou uvedeny ve výkrese PRF – DVD – D 101 – 01 – 004 – 00.

**Z/02 - Zábradlí venkovního schodiště**

S nově navrženou konstrukcí brány a navazujícího schodiště souvisí doplňkový prvek minimalistického jednostranného zábradlí umístěného na podélnou osu betonové boční schodnice schodiště. Konstrukce je navržena tak, aby co nejméně poutala pozornost a je tvořena dvojicí identických dílů, které budou na místě vzájemně sesazeny a následně propojeny do jednoho vizuálního celku.

Základní modul zábradlí tvoří kosodélníkový rám s madlem, stojkami a kotevní částí z plechu P8, šířky 50 mm. Prvek zábradlí bude tvořen dvojicí těchto modulů a bude po zaměření na místě kotven chemickými kotvami do konstrukce železobetonové opěrné zdi, tvořící zároveň již zmíněnou schodnici nově budovaného schodiště. Konstrukce zábradlí bude, stejně jako prvek brány, opatřena práškovým lakováním v barevnosti RAL 9007.

1. Celkové produkované množství odpadů a emisí

Odpady vzniklé při VŠECH stavebních pracích budou evidovány, tříděny a odstraněny v souladu se Zákonem č.185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších předpisů, v platném znění Vyhlášek Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb. a č.383/2001 Sb., ve znění pozdějších vyhlášek, a dále místních vyhlášek o nakládání s komunálním a stavebním odpadem, ve znění pozdějších předpisů.

Odpady lze ukládat pouze na k tomu předem určená místa, které svým technickým provedením splňují požadavky pro ukládání těchto odpadů. Rozhodujícím hlediskem pro ukládání odpadů na skládky je jejich složení, mísitelnost, nebezpečné vlastnosti a obsah škodlivých látek ve vodném výluhu.

Odpady, které vzniknou při stavebních pracích, budou zařazeny do skupin v souladu s Katalogem odpadů dle: Vyhlášky Ministerstva životního prostředí č.381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů).

Vybudování vstupu do areálu Přírodovědecké fakulty MU z ul. Kounicova nebude během bouracích prací a nových konstrukcí zdrojem nebezpečného odpadu podle § 6 odst. 1 a 2 zákona o odpadech, které jsou označeny v Katalogu odpadů (Příloha č. 1 k vyhlášce č. 381/2001 Sb.) symbolem „ \* “. Rovněž nebude zdrojem odpadu uvedeného v Seznamu nebezpečných odpadů (Příloha č. 2 k vyhlášce č. 381/2001 Sb.).

**Přehled odpadů vzniklých z bouracích pracích:**

Stavební odpady z bouracích prací budou odklízeny neprodleně a nepřetržitě tak, aby nedocházelo k narušování bezpečnosti a plynulosti bouracích prací.

Seznam předpokládaného odpadu vzniklého během bouracích prací, zatříděného do skupin dle „Katalogu odpadů“ přílohy č. 1 Vyhlášky 381/2001 Sb.:

17 - Stavební a demoliční odpady

20 - Komunální odpady (odpady z domácnosti a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů), včetně složek z odděleného sběru

**Přehled odpadů vzniklých při realizaci nových konstrukcí:**

Nebudou používány materiály, při nichž by na stavbě vznikal odpad patřící mezi nebezpečné odpady. Nové navržené části vnitřních rozvodů ZTI nebudou mít negativní vliv na životní prostředí.

Seznam předpokládaného odpadu vzniklého během výstavby, zatříděného do skupin dle „Katalogu odpadů“ přílohy č. 1 Vyhlášky 381/2001 Sb.:

08 - odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání nátěrových hmot (barev, laků a smaltů), lepidel, těsnících materiálů a tiskařských barev

12 - odpady z tváření a z fyzikální a mechanické povrchové úpravy kovů a plastů

15 - odpadní obaly; absorpční činidla, čistící tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené

17 - stavební a demoliční odpady

20 - komunální odpady (odpady z domácnosti a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů), včetně složek z odděleného sběru

1. Provádění prací a plán organizace výstavby

Práce zde lze započít pouze po předchozí domluvě s investorem. Vybraný zhotovitel předloží harmonogram prací a postupné kroky bude provádět až po konzultaci s uživateli a správou areálu.

Požadavky na organizaci práce a pracovní postupy (včetně bouracích prací) stanovuje příloha č. 3 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Při provádění bude postupováno dle platných norem pro jednotlivé stavební práce. Důraz musí být kladen především na dodržování technických, technologických a jakostních předpisů. Veškeré práce na stavbě a také obsluhu veškerých technických zařízení mohou vykonávat pouze pracovníci k tomu určení, s řádnou kvalifikací a náležitě pravidelně proškolení. O provedených školeních konkrétních pracovníků je nutno vést zpětně dohledatelnou evidenci.

Při provádění stavby zajistí zhotovitel opatření proti prašnosti, například přikrývání plachtami při činnostech s předpokládanou zvýšenou prašností. Při výrazně zvýšené rychlosti větru nebudou prováděny žádné stavební práce, které by mohly vyvolávat zvýšenou prašnost.

**Zásady organizace výstavby**

Plocha staveniště je vymezena plotem areálu ulice Kounicova a okolními objekty - budovami č,3 a č.11 - Geologického ústavu PřF. Z tohoto důvodu je uvažováno v bezprostřední blízkosti staveniště s umístěním pouze nezbytných manipulačních skladových ploch a sociálního zařízení dodavatele stavby. Administrativní zázemí dodavatele a hlavní skladové plochy budou umístěny mimo vlastní plochu staveniště na volném pozemku investora v areálu PřF MU, Kotlářská 5 vzájemně dohodnutém společně s vybraným dodavatelem. Zároveň bude dohodnuto

**Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Jako hlavní vjezd na staveniště bude využívána vrátnice areálu přítupná z ulice Kounicova. Odvoz suti a doprava bude vedena v trase vjezdu a dále pak po navazujících místních komunikacích.

Pro stavbu bude potřeba elektrická energie a voda. Dodavatel stavby si v rámci přípravy staveniště smluvně zajistí požadovaný odběr energií a dohodne detailní způsob staveništního odběru se správcem areálu.

##### **Odvodnění staveniště**

Výkopy budou provedeny pro základové desky a pasy pro schodiště a zídku plotu. Základovou spáru je nutno chránit před dešťovou a povrchovou vodou. Další opatření odvodnění staveniště nejsou nutná.

**Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Navržený objekt se nachází v areálu Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity a bude nutné při výstavbě a manipulaci dbát pokynů správce areálu, tak aby bylo zamezeno poškození okolních objektů.

Dodavatel je také povinen zajistit, aby v rámci stavby nedocházelo ke znečištění jak areálových, tak i navazujících veřejných komunikací. Je třeba provádět pravidelnou kontrolu komunikace navazující na místo stavby a zejména v souvislosti s výkopovými pracemi zamezit případnému znečistění. Pokud by k němu přeci jen došlo, toto neprodleně odstranit.

Materiál pro realizaci stavby bude skladován pouze na vyhrazených místech v areálu, resp. zázemí stavby.

**Zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)**

Vzhledem k charakteru stavby nejsou trvalé zábory uvažovány, v souvislosti s výstavbou nové zídky plotu dojde pouze k nezbytně nutnému dočasnému záboru přilehlého chodníku ulice Kounicova.

V souvislosti se stavbou dojde v areálu k záboru stávající části chodníku, mezi budovmi č. 3 a č. 11 a dále pak k záboru plochy nutné k zbudování zázemí staveniště - vše v jihovýchodní části areálu.

1. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci (BOZP)

Vlastní realizace vstupu do areálu PřF MU nevyžaduje žádné specifické uspořádání staveniště ani speciální opatření pro bezpečnost.

Při přípravě staveniště, během realizace bouracích prací a nových konstrukcí i během dokončovacích prací a úklidových prací, je nutno dodržovat bezpečnost práce a opatření pro zabezpečení ochrany zdraví pracovníků.

Staveniště bude zabezpečeno a označeno tak, aby bylo zabráněno vstupu nebo vniknutí nepovolaným osobám.

**Při realizaci vstupu do areálu bude postupováno dle platných norem pro jednotlivé stavební práce.**

Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní, stavebně montážní nebo udržovací práce pro jinou fyzickou nebo právnickou osobu na jejím pracovišti, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce podle věty první mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

Zaměstnavatel uvedený je povinen dodržovat další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při přípravě projektu a realizaci stavby, jimiž jsou:

* udržování pořádku a čistoty na staveništi
* uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace (pokud je zhotovena)
* umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení
* zajištění požadavků na manipulaci s materiálem
* předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny
* provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví
* splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi
* určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů
* splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů
* uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů
* přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací
* předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi
* zajištění spolupráce s jinými osobami
* předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti
* vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno

Vypracovali: Kateřina Šoukalová, Petr Ondráček. duben 2020