

## SO 00 Příprava území

### TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název akce: **„Dostavba kampusu LF UP v Olomouci - zpracování projektové dokumentace, vč. související inženýrské činnosti a autorského dozoru“**

Stavebník: Univerzita Palackého v Olomouci  
prof. Mgr. Jaroslav Miller, M.A., Ph.D., rektor  
IČO: 61989592  
Křížkovského 511/8,  
771 47 Olomouc

Generální projektant: Ateliér Velehradský, s. r. o.  
Libušino údolí 203/76, 623 00 Brno  
IČ: 292 63 140

Zpracoval: Ing. Jan Dolejš

Datum: 21.02.2021

Akce číslo: 1449

Úvod, charakteristika území	3
Vstupní podklady	3
Přehled prací	3
Kácení dřevin	3
Opěrná stěna	3
Odstranění oplocení	4
Odstranění závory	4
Přeložení dopravního značení	5
HTÚ	5
Odstranění opěrné zídky	6
Přeložky sítí	6
Postup realizace a bezpečnost během výstavby.	6

## Úvod, charakteristika území

Řešený prostor se nachází v zastavěném území v části bývalého areálu Armády České republiky, který je dnes nevyužíván a stal se součástí areálu Fakultní nemocnice Olomouc. Severní strana je omezena ulicí Hněvotínskou. Na východní straně stojí budova Teoretických ústavů LF UP a budova technického zázemí. Západní strana je ohraničena nově budovanou komunikací do areálu nemocnice. Vně areálu se nachází obytná zástavba, panelové domy a drobná vilová zástavba.

Terén je svažité - ve směru od jižního k severnímu okraji je pozemek v mírném sklonu; u severní hrany přechází do výrazného svahu k ulici Hněvotínská. Rozdíl výšek mezi severní a jižní hranou je dva až čtyři metry. Ulice Hněvotínská je v mírném sklonu - mírně stoupá od východu na západ.

## Vstupní podklady

Jako podklady pro zpracování této části PD byly použity následující materiály:

- Zaměření staveniště - zaměření bylo provedeno v souřadnicovém systému JTSK a ve výškovém systému B.p.v.
- Fotodokumentace pořízená na místě staveniště
- IG a HG průzkum provedený na ploše staveniště

## Přehled prací

Příprava území navazuje na předchozí bourací práce popsané v projektu „Dostavba kampusu LF UP-PD demolice“. V jejich rámci je odstraněn objekt dělostřeleckých garáží, náletové dřeviny, zpevněné plochy, jímka a opěrná stěna. Tyto objekty se nacházejí v prostoru výstavby objektu LF. V rámci přípravy území budou:

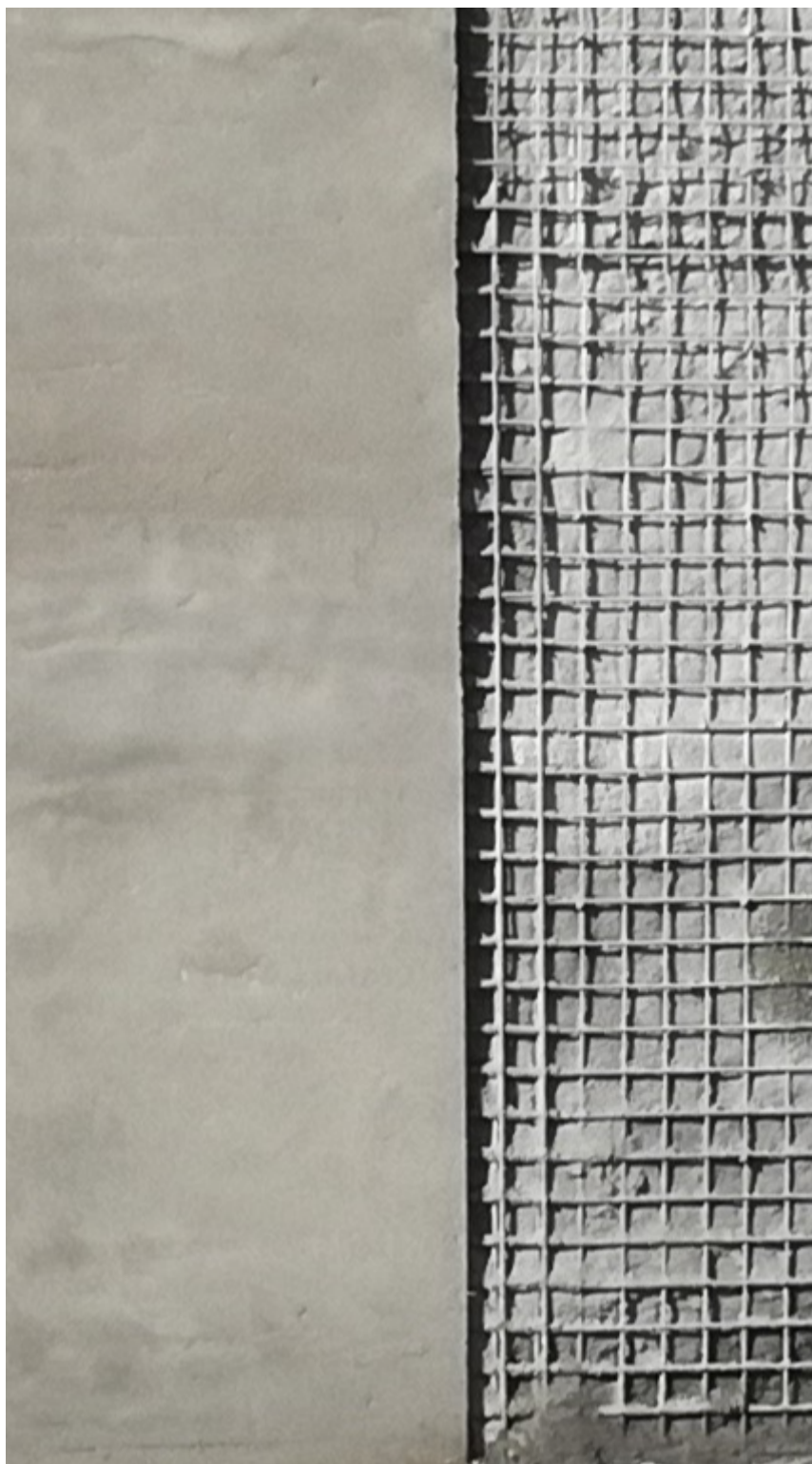
- káceny dřeviny,
- zbudována opěrná stěna,
- odstraněno oplocení,
- odstraněna závora
- přeloženo dopravní značení,
- odstraněna opěrná zídka,
- provedeny hrubé terénní úpravy včetně pilotovací roviny,
- přeloženy inženýrské sítě.

## Kácení dřevin

Kácení dřevin je podrobně popsáno v podobjektu SO 00.1 Kácení dřevin. Ten je z majetkoprávních důvodů rozdělen na objekt SO 00.1a, který obsahuje dřeviny rostoucí na pozemcích v majetku investora, a objektu SO 00.1b, který obsahuje dřeviny rostoucí na pozemku v majetku Statutárního města Olomouc. Kácení bude provedeno před provedením přeložek inženýrských sítí a hrubých terénních úprav.

## Opěrná stěna

Pro umístění Objekt LF SO 01 je třeba ve stávajícím terénu vytvořit zářez. Výškový rozdíl na jižní straně bude zajištěn trvalou opěrnou stěnou. Opěrná stěna bude zároveň sloužit také pro zajištění stavební jámy. Stěna je podrobně popsána v objektu SO 00.2 Opěrná stěna. Jedná se o pilotovou stěnu, částečně kotvenou. Povrch stříkaného betonu bude vyhlazen. Na vzhled jsou kladeny zvýšené estetické nároky.



*Referenční vzhled vyhlazeného stříkaného betonu*

## **Odstranění oplocení**

V rámci přípravy území bude odstraněno oplocení na východní straně pozemku, které kopíruje stávající opěrnou stěnu. Oplocení je tvořeno vlnitým plechem výšky 2 m upevněným na jednoduché konstrukci z uzavřených ocelových profilů. Dle dostupné dokumentace objektu č. 17 je plot kotven plotnami do zhlaví pilot. Délka oplocení činí 26 m.



*Odstraňované oplocení*

## **Odstranění závory**

Odstranění závory zahrnuje odstranění dvou sloupků se čtečkou, jednoho sloupku s čidlem a tělesa samotné závory včetně zapravení chodníku. Závora bude odstraněna po zbudování nové závory, nejpozději však před výstavbou nových zpevněných ploch.



*Stávající závora*

## Přeložení dopravního značení

Po dobu výstavby budou nahrazeny přenosným dopravním značením dvě svislé dopravní značky v ulici Hněvotínská a dvě v průjezdu k objektu 17.



*Nahrazované svislé dopravní značení*

## HTÚ

Odtěžování zeminy z prostoru stavební jámy bude provedeno po provedení pilot. Zároveň s postupným odtěžováním budou provedeny přeložky sítě - stávající sítě se nacházejí nad dnem stavební jámy. **Do prostoru současné polohy sdělovacích kabelů je zakázán vjezd veškeré mechanizace - výkopové práce kolem sítí budou probíhat ručně.** V souběhu s odtěžováním zeminy bude také ubourávána stávající opěrná stěna na východní straně pozemku - objekt BO 08 v dokumentaci „Dostavba kampusu LF UP-PD demolice.“ V rámci HTÚ budou odstraněny železobetonové základové patky dříve odstraněného objektu Dělostřeleckých garáží. Jedná se o 38 patek předpokládaného rozměru 2x2 m hl. 2,5 m, které se nacházejí pod úroveň stávajícího terénu. Dále bude odstraněna opěrná zídka sousedící s ulicí Hněvotínská v severozápadním rohu pozemku.

Lokalita je tvořena navážkami, pod kterými se nachází vrstvy jílu, hlín a písku třídy těžitelnosti 3. Podrobný popis viz IGP v dokladové části. Veškerá zemina odtěžená při HTÚ bude odvezena na skládku. Vzhledem k dřívějšímu využití lokality jako garáže vojenské techniky je možný výskyt kontaminovaných zemín. V případě jejich zastižení bude provedena patřičná likvidace.

Po odtěžení zeminy na výškovou úroveň jednotlivých figur bude zřízena pilotovací rovina. Jednotlivé figury budou odtěženy až na pilotovací úroveň. Předběžně je navržena pilotovací rovina tvořená 250 mm hutněné štěrkodrti. Návrh bude upřesněn v realizační dokumentaci zpracované dodavatelem pilotového založení na základě zvolené technologie a mechanizace pro vrtní pilot.



## Odstranění opěrné zídky

Během odtěžování HTÚ bude odstraněna úhlová opěrná stěna ze železobetonových prefabrikátů. Délka zídky činí 43m. Výška prefabrikátu činí 1,2m, šířka 0,5m.

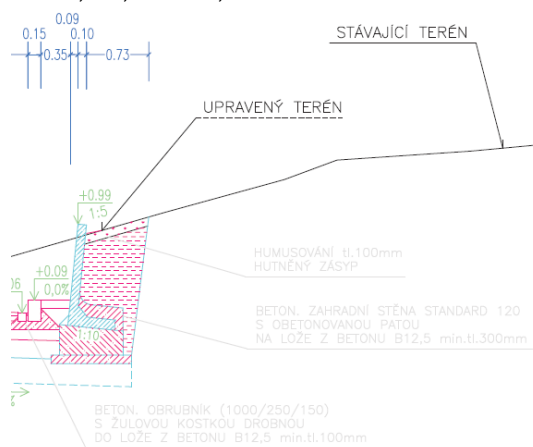


Foto a řez z projektové dokumentace opěrné zídky

## Přeložky sítí

Přeložky jednotlivých sítí jsou podrobně popsány v objektech IO 04.3 Přeložka areálového vodovodu, IO 09 Přeložka VN (není součástí dokumentace) a IO 10 Přeložka sdělovacího vedení. Jednotlivé sítě budou před započítím prací zaměřeny - zakreslená poloha v situaci je předpokládána.

## Postup realizace a bezpečnost během výstavby.

Stavební činnost se bude odehrávat na pozemku investora na místě stavby, kde bude provoz po dobu výstavby omezen pouze na vozidla stavby. Před zahájením stavby bude staveniště přiměřeně zajištěno proti vstupu nepovolaných osob a výkopy zabezpečeny zábranami, příp. osvětleny. Práce musí být organizována tak, aby nedošlo k úrazu provádějících pracovníků, ani ostatních osob.

Při činnosti musí být dodrženy všechny bezpečnostní a technologické předpisy týkající se bezpečnosti práce, zejména vyhlášku ČÚBP a ČBÚ č.324/1990 Sb. „O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích“.

Zemní i ostatní práce prováděné stavebními stroji v blízkosti podzemních i nadzemních vedení je nutno řídit dle předpisů o těchto činnostech, tak aby nedošlo k ohrožení osob ani těchto vedení.

Výstavba bude prováděna za předpokladu nutného dodržení všech platných ČSN o ochraně životního prostředí, podmínkách pro práci vyplývajících z ochranných pásem podzemních vedení. Po dobu výstavby je rovněž nutno dodržovat vyhlášku č. 30/2001 Sb. „Pravidla provozu na pozemních komunikacích“. Zdůraznit je třeba zejména čištění veřejných komunikací.

Při realizaci přeložek a přípojek, respektive při práci v jejich ochranném pásmu je nutné dodržet požadavky správců těchto inženýrských sítí.

## Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby - obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele

Zhotovitel je povinen zajistit vypracování realizační dokumentace na celek jím dodávaného díla a to se zahrnutím konkrétních výrobků a materiálů, které budou na stavbě použity a které nebyly v rámci prováděcí dokumentace specifikovány. Dále zajistí zpracování jednotlivých dílenských a výrobních dokumentací. Jako podklad pro zhotovení realizační dokumentace slouží prováděcí dokumentace. V

případě, kdy chce zhotovitel provést odlišnou úpravu oproti prováděcí dokumentaci, musí být tato odchylka výrazně viditelně vyznačena v dokumentaci a konzultována s projektantem DPS. Projektant DPS následně úpravu doporučí, případně nedoporučí, investorovi. Realizační dokumentace konstrukcí zajišťujících nosnost a stabilitu bude vypracována autorizovanou osobou. Dílenské a výrobní dokumentace budou předkládány k vyjádření AD pouze jako celek, posuzování po částech není přípustné. Dodavatel stavby také stanoví textově detailní postup provádění prací jako technologický návod pro realizaci a její kontrolu. Veškeré konstrukce smí být prováděny až po předložení této dokumentace a jejím odsouhlasení investorem / TDS. Dodavatel stanoví přesně jím navrhovanou technologii, v případě atypických výrobků provede kompletní dokumentaci, u typových prvků doloží certifikáty.

Předkládaná dokumentace bude zpracována dle platných ČSN pro tvorbu výkresů ve stavebnictví, případně dle dalších oborových norem v případě ocelových konstrukcí a apod. Dokumentace musí vždy jednoznačně a nepochybně stanovit navrhované řešení, musí obsahovat detaily spojů, pracovních postupů. V případě nutnosti bude k dokumentaci předložen fyzický vzorek.

V rámci dodávky realizační dokumentace musí dojít ke koordinaci všech dílenských a výrobních dokumentací stavby. Součástí realizační dokumentace je především dokumentace RDS a VTD všech nosných konstrukcí včetně statického výpočtu a výkresů výztuží.

## **Seznam závazných norem stavební a konstrukční části**

ČSN 73 0205 Geometrická přesnost ve výstavbě. Navrhování geometrické přesnosti

ČSN 73 0210 Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 1: Přesnost osazení

ČSN 73 0005 Modulová koordinace rozměrů ve výstavbě. Základní ustanovení

ČSN 73 0202 Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení

ČSN 73 0212 1-7 Geometrická přesnost ve výstavbě

ČSN 73 0212-3 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 3: Pozemní stavební objekty

ČSN EN 206-1 Beton, specifikace, vlastnosti, výroba, shoda

ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí

ČSN EN 1090-1 +A1 Provádění ocelových a hliníkových konstrukcí

ČSN 73 2810 Dřevěné stavební konstrukce. Provádění

ČSN EN 1990 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb

ČSN EN 1991-1-3 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-3: Obecná zatížení - Zatížení sněhem

ČSN EN 1991-1-4 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem

ČSN EN 1991-1-5 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-5: Obecná zatížení - Zatížení teplotou

ČSN EN 1997-1 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla

ČSN EN 1993-1-1 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

NV 122/2016 Sb. Nařízení vlády o posuzování shody výtahů a jejich bezpečnostních komponent

ČSN EN 81-20 Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů - Výtahy pro dopravu osob a nákladů - Část 20: Výtahy pro dopravu osob a osob a nákladů

ČSN EN 81-28 Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů Část 28: Dálková nouzová signalizace u výtahu určených pro dopravu osob a nákladů

ČSN EN 81-58 Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů. Část 58: Přezkoušení a zkoušky požární odolnosti šachetních dveří – šachetní dveře s požární odolností

ČSN EN 81-70 Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů. Část 70: Zvláštní úprava výtahů určených pro dopravu osob a osob a nákladů – Přístupnost výtahů včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace

ČSN EN 81-73 Zvláštní úprava osobních a nákladních výtahů s možností dopravy osob. Část 73: Chování výtahů v případě požáru

ČSN 27 4210 Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – Nejvyšší povolené hodnoty hladin emisního akustického tlaku výtahů a stavební řešení zaměřená proti šíření hluku výtahů v nových stavbách



NV č. 117/2016 Sb. o posuzování shody výrobků z hlediska elektromagnetické kompatibility při jejich dodávání na trh

ČSN EN 12015 Elektromagnetická kompatibilita. Vyzařování

ČSN EN 12016+A1 Elektromagnetická kompatibilita. Odolnost

NV 176/2008 Sb. o technických požadavcích na strojní zařízení

ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb - Kreslení výkresů stavební části

ČSN EN 1770 Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Zkušební metody – Stanovení součinitele teplotní roztažnosti

ČSN EN12190 Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Zkušební metody – Stanovení pevnosti v tlaku správkových malt

ČSN EN1799 Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Zkušební metody – Zkoušky pro stanovení vhodnosti adheziv pro použití na povrch betonu

ČSN EN1542 Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Zkušební metody - Stanovení soudržnosti odtrhovou zkouškou

ČSN 72 26 00 Cihlářské výrobky. Společná ustanovení

ČSN EN 1996-1-1 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce

ČSN EN 1996-2 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí - Část 2: Volba materiálů, konstruování a provádění zdiva

ČSN EN 1090-1 Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí – Část 1: Požadavky na posouzení shody konstrukčních dílců

ČSN EN 13914 Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek

ČSN 74 4505 Podlahy – Společná ustanovení

ČSN 73 3450 Obklady keramické a skleněné

ČSN 73 8101 Lešení. Společná ustanovení

ČSN 73 8102 Pojízdna a volně stojící lešení

ČSN 73 8106 Ochranné a záchytné konstrukce

ČSN EN 13226 Dřevěné podlahoviny – Parketové vlysy s perem a/nebo drážkou

ČSN EN 13813 Potěrové materiály a podlahové potěry – Potěrové materiály – Vlastnosti a požadavky

ČSN P 73 0600 Ochrana staveb proti vodě. Hydroizolace. Základní ustanovení

ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb - Základní ustanovení

ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení

ČSN EN 13965 Charakterizace odpadů – Názvosloví

ČSN EN 13 501-5 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb

ČSN 73 3150 Tesařské spoje dřevěných konstrukcí. Terminologie třídění

ČSN 73 2824-1 Třídění dřeva podle pevnosti - Část 1: Jehličnaté řezivo

ČSN EN 14080 Dřevěné konstrukce - Lepené lamelové dřevo a lepené rostlé dřevo - Požadavky

ČSN EN 300 Desky z orientovaných plochých třísek (OSB) – Definice, klasifikace a požadavky

ČSN 73 3130 Stavební práce. Truhlářské práce stavební. Základní ustanovení

ČSN EN ISO 12944-2 Nátěrové hmoty – Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy – Část 2: Klasifikace vnějšího prostředí

ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov - Požadavky

ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí

ČSN EN ISO 13788 Tepelně-vlhkostní chování stavebních dílců a stavebních prvků – Vnitřní povrchová teplota pro vyloučení kritické povrchové vlhkosti a kondenzace uvnitř konstrukce – Výpočtové metody

ČSN EN ISO 10077-1 a 2 Tepelné chování oken, dveří a okenic – Výpočet součinitele prostupu tepla

ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí

Základní pravidla pro klempířské práce, vydal CKPT.

ČSN EN 13501-1+A1 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň

ČSN 746210 Kovová okna. Základní ustanovení

ČSN EN 1027 Okna a dveře – Vodotěsnost – Zkušební metoda

ČSN EN 12211 Okna a dveře – Odolnost proti zatížení větrem

ČSN 730532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků - Požadavky

ČSN EN 12354-2 Stavební akustika – Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků – Část 2: Kročejová neprůzvučnost mezi místnostmi

ČSN EN ISO 12944-2 Stavební akustika – Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků – Část 2: Kročejová neprůzvučnost mezi místnostmi

ČSN EN 795 Prostředky ochrany osob proti pádu - Kotvící zařízení

ČSN EN 363 Prostředky ochrany osob proti pádu - Systémy ochrany osob proti pádu

V Brně, v lednu 2021

Ing. Jan Dolejš