

± 0,000 =237,000

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:

  
**ATELIÉR VELEHRADSKÝ**

Výstaviště 1, 603 00, Brno / IČ: 292 63 140 /  
atelier@velehradsky.cz / +420 547 221 936

SCHÉMA OBJEKTU:

Č. PARÉ:

AUTORIZACE:

NÁZEV AKCE: Dostavba kampusu LF v Olomouci

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:

Ing. Petr Studnička

DATUM: 03/2021

MĚŘÍTKO:

FORMÁT: 297 x 210

POČET A4: 7 x A4

STAVEBNÍK: Univerzita Palackého v Olomouci

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:

Ing. Karel Cihlář

STUPEŇ PD: DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY  
INŽENÝRSKÝ  
OBJEKT: IO07 - AREÁLOVÁ PŘÍPOJKA SDĚLOVACÍCH  
VEDENÍ

MÍSTO STAVBY: Olomouc, Hněvotínská

VYPRACOVAL:

Arnošt Göbel

ČÁST PD: SITUAČNÍ VÝKRESY

C

SUBDODAVATEL: Arnošt Göbel, MAR DESIGN

PROFESNÍ ČÁST: SLABOPROUDÁ ELEKTROINSTALACE

ČÍSLO REVIZE:

---

# 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Identifikační údaje o žadateli a zpracovateli dokumentace, označení stavby

## 1.1 Stavebník (investor)

Název: Univerzita Palackého v Olomouci  
Sídlo: Křížkovského 8  
771 47 Olomouc  
IČO: 61989592

## 1.2 Objednatel

Název: Ateliér Velehradský, s.r.o.  
Sídlo: Výstaviště 405/1  
603 00 Brno-střed-Pisárky  
IČO: 26849917

## 1.3 Zpracovatel projektové dokumentace (projektant)

Název: MAR DESIGN, Arnošt Góbel  
Sídlo: Ciolkovského 724/42  
734 01 Karviná-Ráj  
IČO: 70622795  
Vypracoval: Arnošt Góbel  
Zodp. projekt.: Ing. Petr Studnička

## 1.4 Základní údaje o stavbě

Název stavby: Dostavba kampusu LF Univerzity Palackého v Olomouci  
Místo stavby: Olomouc

# 2 ÚVOD

Předmětem této technické zprávy je kabelové propojení slaboproudých zařízení nového objektu kampusu Lékařské fakulty UP s hlavní serverovnou v budově teoretických ústavů.

# 3 ROZSAH PROJEKTU

Tato dokumentace je určena pouze pro výběr dodavatele stavby. V tomto stupni je proveden pouze návrh a zpracovatel této projektové dokumentace nepřebírá jakékoliv záruky a odpovědnost za případné škody, vzniklé použitím této dokumentace k jiným účelům, než k jakým je určena.

Dokumentace je zpracována v rozsahu dokumentace pro výběr dodavatele, v souladu s Vyhl. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr, ve znění pozdějších předpisů. Podle §2 odst.2) je takovou dokumentací dokumentace určující stavbu v technických, ekonomických a architektonických podrobnostech, které jednoznačně vymezují předmět veřejné zakázky, jeho hmotové, materiálové,

---

stavebně-technické, technologické, dispoziční a provozní vlastnosti, vzhled a jakost, a která umožňuje vyhotovit soupis stavebních prací, dodávek a služeb (dále jen „soupis prací“) včetně výkazu výměr a dle §2 odst. 1 písm. a) se takovou dokumentací rozumí dokumentace, která rozsahem odpovídá projektové dokumentaci pro provádění stavby.

Rozsah dokumentace pro provádění stavby je upraven Vyhl. 499/2006Sb. o dokumentaci staveb ve znění pozdějších předpisů (v novele dle Vyhl. 62/2013Sb. a Vyhl. 405/2017), Příloha č.13 a je touto dokumentací dodržen. V souladu se zněním Vyhl. 499/2006Sb. v platném znění není součástí dokumentace pro provádění stavby dokumentace pomocných prací a konstrukcí, výrobně technická dokumentace, dokumentace výrobků dodaných stavbu, prefabrikátů a montážní dokumentace. Projektová dokumentace se podle Přílohy č.13, Společné zásady v úvodu, zpracovává v podrobnostech umožňujících vypracovat soupis stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr. Není tedy určena pro realizaci a není dílenskou dokumentací.

Před započítím realizace je povinností dodavatelské montážní organizace zajistit dokumentaci pro realizaci stavby v detailech a podrobnostech nezbytných pro správné provedení díla, tj. zejména doplnit o dokumentaci pomocných konstrukcí, výrobní dokumentaci výrobků dodávaných na stavbu (např. pro rozvaděče dle Vyhl. 22/1997Sb., NV118/2016Sb. ČSN EN 61439 atp.). Před započítím realizace samotné bude takto vyhotovená realizační dokumentace předložena ke kontrole technickému dozoru investora nebo jinému pověřenému zástupci.

Dle Zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, § 92, se má za to, že technické podmínky jsou stanoveny v podrobnostech nezbytných pro účast dodavatele v zadávacím řízení, pokud zadávací dokumentace veřejných zakázek na stavební práce obsahuje dokumentaci v rozsahu stanoveném vyhláškou, spolu se soupisem stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr v rozsahu stanoveném vyhláškou. Dle ustanovení odst. 2 mohou být tyto dokumenty částečně nebo zcela nahrazeny jinými požadavky na výkon nebo funkci.

Tato dokumentace nenahrazuje pracovní a technologické postupy, které má zhotovitel povinnost zajistit z hlediska zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništích dle požadavků § 3 a Přílohy č. 3 nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění pozdějších předpisů.

Účastník výběrového řízení musí být odborně způsobilý podnikatelský subjekt, a proto odpovědností účastníka výběrového řízení je, aby přesně stanovil rozsah prací prostřednictvím prozkoumání a prodiskutování veškeré dokumentace s příslušnými stranami. Žádné nároky na základě chybějící znalosti nebudou uznány.

Nabízející musí nabídnout a realizovat systém kompletní a plně funkční včetně uvedení do provozu a všech potřebných zkoušek, měření a revizí. V případě chybějících částí či odchylek v projektové dokumentaci uvede tyto na samostatném listu.

Je povinností Zhotovitele opatřit si všechny potřebné informace tak, aby mohl předložit pevnou cenu a kvalifikovanou nabídku, podle které zhotoví zakázku podle požadavků Objednatele. Výkaz výměr, který je součástí této projektové dokumentace je zpracován v souladu se zák. č.134/2016 Sb., v návaznosti na Vyhl. 169/2016Sb. Dojde-li k nesouladu mezi výkazem výměr a projektovou dokumentací stavby, je pro stanovení nabídkové ceny rozhodující množství dovoditelné z projektové

---

dokumentace. V rámci přípravy je zhotovitel povinen ověřit veškeré míry a počty, uváděné v dokumentaci (Srov. požadavek § 2594 odst. 1 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů.)

Při zpracování nabídky je nutné využít všech částí (dílů) projektu, tj. technické zprávy, všech výkresů, tabulek a specifikací materiálů. Součástí nabídkové ceny musí být veškeré náklady tak, aby cena byla konečná a zahrnovala celou dodávku a montáž. Nabídková cena bude uchazečem stanovena oceněním výkazu výměr, jež je nedílnou součástí zadávací dokumentace. Pro vyloučení všech pochybností zadavatel uvádí, že v nabídkové ceně za předmět plnění zakázky musí být zahrnuty veškeré náklady uchazeče, které při plnění díla nebo v souvislosti s jeho plněním vynaloží, i náklady, které zde uvedeny výslovně sice nejsou a ani ze zadávacích podmínek zjevně nevyplývají, ale jejichž vynaložení musí uchazeč ze svého titulu odbornosti předpokládat, a to i na základě zkušeností s plněním obdobných děl. Nabídka bude na celý funkční systém. Pokud některá z položek nebude vyplněna, má se za to, že je obsažena v celkové ceně díla. Nabízející může uvést odlišnosti své nabídky odpovídajícím způsobem ve zvláštním dokumentu.

Dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, § 89 odst. 5 není-li to odůvodněno předmětem veřejné zakázky, nesmí zadavatel zvýhodnit nebo znevýhodnit určité dodavatele či výrobky tím, že technické podmínky stanoví prostřednictvím přímého nebo nepřímého odkazu na určité dodavatele, výrobky, patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu. Dle § 89 odst. 6 může zadavatel takový odkaz použít, až pokud stanovení technických podmínek prostřednictvím parametrů vyjadřujících požadavky na výkon nebo funkci, prostřednictvím popisu účelu nebo potřeb, které mají být naplněny, prostřednictvím odkazu na normy nebo technické dokumenty, nebo prostřednictvím odkazu na štítky nemůže být dostatečně přesné nebo srozumitelné. U každého takového případného odkazu je pak v souladu s citovanými požadavky vždy umožněno nabídnout rovnocenné či lepší řešení.

Nabídková cena musí zahrnovat záruční servis dle požadavků výrobce komponentů, zařízení a systému pro uznání záruky výrobcem

## 4 PODKLADY

- požadavky investora
- předchozí stupeň dokumentace
- technické parametry použitých systémů
- situace areálu
- nebyla doložena trasa stávajícího propoje mezi S017 a serverovnou – dle sdělení správce by měly být stávající chráničky průchozí a v budově se nachází kabelové trasy vedoucí až do serverovny

## 5 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

ochrana proti přetížení – pojistkami nebo jističi s charakteristikou vhodnou pro chráněné zařízení (dodávka silnoprůdu)

ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí:

všechny neživé části budou připojeny k ochrannému obvodu a v místech kde je nebezpečné prostředí bude provedena zvýšená ochrana pospojováním, proudovým chráničem případně SELV napětím.

---

Průřez kabelů bude koordinován s jisticím prvkem a zkratovými poměry aby impedance poruchových smyček kabelových obvodů vyhověla podmínce bezpečného vypnutí v souladu s požadavky ČSN 33 2000-4-41

ochrana před nebezpečným dotykovým napětím dle ČSN 33 2000-4-41

základní – samočinným odpojením od zdroje

zvýšená – doplňujícím pospojováním, proudovým chráničem

Elektroinstalace musí být provedena v souladu s ČSN 33 2130, ČSN 33 2000 a přidružených souvisejících norem.

## 6 POPIS ŘEŠENÍ

Propojení dostavby kampusu LF UPOL s budovou teoretických ústavů bude provedeno optickým kabelem 24 vl. SM ze stávající serverovny v budově UPOL FZV a LF Teoretické ústavy (dále jen TÚ). Pro přívod bude částečně využito stávajících tras (žlabů, chrániček apod.) propojujících serverovnu v budově TÚ a objekt technického zázemí SO17 a dále stávajících tras (chrániček) propojujících objekt technického zázemí SO17 s místem připojení na sdělovací rozvody u vjezdu do obslužné komunikace pro příjezd technickému zázemí (ústí do ul. Hněvotínská). Jednotlivá místa nové kabelové trasy byla pro přehlednost očíslována v koordinační situaci a přehledovém schéma přípojky následovně:

- Bod 1 – budova technického zázemí SO17
- Bod 2 – přechod trasy z budovy TÚ do země
- Bod 3 – stávající serverovna
- Bod 4 – místo pro odbočení přípojky ze stávající HDPE chráničky
- Bod 5 – místo připojení (nová budova kampusu LF UPOL)
- Bod 6 – spojkoviště UPOL/Merit group (ul. Hněvotínská/vjezd k SO17)

Mezi body 3-2 jsou stávající kabelové trasy do kterých budou přiloženy dvě mikrotrubičky vel. 10/8  
Mezi body 2-1 jsou stávající podzemní trasy z kabelových chrániček do kterých se zasunou dvě MT12/8  
Mezi body 1-6 jsou stávající HDPE chráničky, kdy do jedné z nich se zatáhnou 4ks MT10/8, kdy dvě z nich budou pokračovat až k bodu 6 (spojkoviště UPOL/Merit group) a dvě z nich budou ze stávající trubky HDPE40 odbočeny pomocí „Y“ odbočné spojky (bod 4) do nové HDPE chráničky zaústěné do nového objektu kampusu LF UPOL (bod 5). V případě, že nebude možné do stávající HDPE trubky zatáhnout všechny 4 mikrotrubičky lze po domluvě s investorem využít pro některé z nich náhradní trasu a zatáhnout je do chráničky vedoucí souběžně s HDPE a končící u závory u vjezdu a obsahující pouze sdělovací kabel ke čtečce u závory. Dále pak pokračovat lokálním dopojením do původní, již daleko kratší trasy.

Do jedné mikrotrubičky bude zafouknut jednotrubíkový optický kabel 24vl SM (vnější průměr cca 4mm). Druhá mikrotrubička zůstane jako rezervní. Podrobnosti uvádí výkres IO07-02 PŘEHLEDOVÉ SCHÉMA.

Součástí přeložky je také přemístění stávající závory. Přemísťuje se blíže ve směru přívodního vedení, takže není potřeba žádně z vedení prodlužovat a spojovat. Závora bude demontována, odpojena od stávajícího vedení a opět namontována na novém místě dle koordinační situace stavby. Pro montáž závory bude zřízen betonový základ. Nové místo závory bude sledováno doplněnou IP venkovní kamerou umístěnou na fasádě objektu technického zázemí SO17 a připojenou do jeho datové sítě. Konkrétní místo osazení kamery bude upřesněno při realizaci podle místních podmínek a dohledu

---

kamery. Napájení kamery přes PoE pomocí vloženého injektoru. Záznam na stávajícím záznamovém zařízení.

## **7 VNITŘNÍ A VENKOVNÍ ROZVODY A JEJICH ULOŽENÍ**

Při souběhu a křížování sdělovacích vedení s ostatními podzemními sítěmi budou respektovány vzdálenosti stanovené ČSN 73 60 05.

## **8 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

Výstavbou ani následným provozem nedojde k ovlivnění životního prostředí. Při realizaci nebudou produkovány žádné nebezpečné odpady. Kabely, kabelové žlaby, ohebné trubky a ostatní komponenty rozvodů slaboproudu jsou vůči okolí fyzikálně i chemicky neutrální. Žádná použitá zařízení nejsou zdrojem nebezpečného záření, nedochází u nich k emisi škodlivin, jsou bezhlučná a nevzniká zde jiná možnost ohrožení životního prostředí.

Při realizaci vzniknou z hlediska Zákona o odpadech tyto odpady:

číslo odpadu	název odpadu	původ	kategorie
17 04 08	kabely (trubky a kabelové žlaby)		

## **9 TECHNICKÉ A OSTATNÍ PODMÍNKY PROVEDENÍ PRACÍ**

### **9.1 Technické podmínky pro provedení prací**

Při montážních pracích musí být dodrženy technické podmínky výrobce kabelů (zejména dodržení předepsaných minimálních ohybů kabelů a tahových sil při ukládání kabelů). Montáž bude provedena tak, aby nedošlo k deformaci kabelů a následně ke zhoršení přenosových vlastností. Rozvody kabelů budou provedeny dle ČSN 34 2300, zejména je nutné dodržet podmínky souběhu vedení se silovými rozvody.

Návrh zařízení je nutno provést v souladu s platnou ČSN 33 2000-5-51 (Výběr a stavby el. zařízení, vnější vlivy).

### **9.2 Měření, revize a zkoušky**

Před uvedením zařízení do provozu je nutné provést výchozí revizi el. zařízení dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 200-6-61. Dále je nutné provést individuální a komplexní vyzkoušení zařízení. Před předáním musí být systémy nejméně 14 dní ve zkušebním provozu, revizi požaduje EN 50 131 nejméně jednou ročně.

### **9.3 Podmínky dodržení BOZP**

Při montážních pracích musí být dodrženy ustanovení příslušných vyhlášek, předpisů a norem pro práci na elektrickém zařízení, bezpečnostní (ČSN 34 1100) a požární předpisy pro práci v tomto prostředí. Všechny části stavby byly navrženy v souladu s předpisy platnými v České republice. Veškeré stavební

---

práce budou prováděny odbornou firmou k této činnosti způsobilou. Při stavebních pracích budou dodrženy zásady bezpečné práce na elektrickém zařízení.

#### 9.4 Kvalifikační požadavky na realizátora

Instalaci rozvodů mohou provádět pouze osoby, které byly prokazatelně proškoleny ve smyslu požadavku §5 vyhlášky č. 50/1978 Sb. a které jsou způsobilé k montáži jednotlivých zařízení.

## 10 ZÁVĚR

Na staveništi se vyskytují inženýrské sítě. Před započítím veškerých výkopových prací je nutné zajištění a koordinace mapových podkladů veškerých inženýrských sítí! Nedílnou součástí projektové dokumentace jsou finální vyjádření správců zúčastněných sítí, bez kterých není možné zahájit jakékoli práce v ochranném pásmu kabelových tras. Před zahájením výkopových prací je nutné seznámit se se všemi body vyjádření a vzít na vědomí veškeré připomínky a upozornění uvedená ve vyjádření správců inženýrských sítí tyto bezpodmínečně dodržet! V případě jakýchkoli nejasností ihned kontaktovat správce sítě, nebo projektanta, a to ještě před zahájením veškerých prací.

Dále je nutné zajistit, před zahájením veškerých zemních prací vytyčení všech inženýrských sítí (stávajících i nově navržených) jejich správcí přímo na staveništi a dozor správců sítí při provádění výkopových a ostatních prací! V místech výskytu stávajících zemních rozvodů je nutné veškeré výkopové práce provádět výhradně ručně a se zvýšenou opatrností! Při jakémkoliv poškození nebo i náznaku poškození, je nutné, ihned kontaktovat správce sítě k prohlídce místa a zajištění odborné opravy.

Před realizací veškerých prací (včetně zemních a přípravných) je nutné seznámit se všemi body všeobecných podmínek pro provádění prací v blízkosti telekomunikačních sítí, uvedených ve vyjádření o existenci podzemních vedení telekomunikačních sítí od všech provozovatelů zúčastněných vedení. Při realizaci je nutné veškeré body těchto podmínek bezpodmínečně dodržet. Prostorové uspořádání řešených kabelů ve výkopu musí být řešeno tak, aby vyhovovalo veškerým požadavkům všech předmětných ČN a všem bodům všeobecných podmínek pro provádění prací v blízkosti inženýrských sítí., uvedených ve vyjádření o existenci podzemních inženýrských sítí od všech provozovatelů zúčastněných vedení.