

KOOPERACE VE SPEC. PROFESI: ELEKTRONICKÉ KOMUNIKACE			FIRMA: SYNETT s.r.o.	
ZODP. INŽENÝR PROJEKTU:	VEDOUČÍ PROJEKTU:	VYPRACOVAL:	Tuřanka 1222/115, 627 00 Brno-Slatina	
Radomír Kaisler	Radomír Kaisler	Radomír Kaisler	tel.: +420 608 707 236	
			email: synett@synett.cz	

Pelčák a partner architekti, s.r.o., autor návrhu projektu. Tento výkres požívá ochrany dle zákona č. 121/2000 Sb. Originál tohoto výkresu a návrh řešení na něm zobrazený jsou majetkem autora, společnosti Pelčák a partner architekti, s.r.o. Tento výkres nesmí být, vyjma zřejmého účelu, pro nějž byl pořízen, používán a žádným jiným způsobem nerespektujícím ustanovení zákona č. 121/2000 Sb. nebo dohodu stavebníka a autora poskytnut žádné třetí osobě.

NÁZEV ZAKÁZKY: BIOPHARMA HUB MASARYKOVY UNIVERZITY				Pelčák a partner architekti Dominikánské náměstí 434/2, CZ 602 00 Brno tel.: +420 345 215 136, info@pelcak.cz, www.pelcak.cz	
STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE: DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ ROZHODNUTÍ O UMÍSTĚNÍ STAVBY					
STAVEBNÍK: Masarykova univerzita Žerotínovo náměstí 617/9 601 77 Brno		MÍSTO STAVBY: Univerzitní kampus Bohunice území mezi ul. Studentská a ul. Vinohrady Brno - Bohunice		ČÍSLO ZAKÁZKY:	181-21
AUTOR / HIP: prof. Ing. arch. Petr Pelčák		ZÁSTUPCE HIP: Ing. Petr Uhrín	VEDOUČÍ PROJEKTU: Ing. Rastislav Balog	DATUM:	09/2021
STAVEBNÍ OBJEKT: SO 3600 - PŘEKLÁDKY SÍTÍ ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKACÍ				MĚŘÍTKO:	
ČÁST DOKUMENTACE: F.9 - PŘEKLÁDKY SÍTÍ ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKACÍ				PARÉ:	
DOKUMENT - VÝKRES:				KÓD VÝKRESU: BPH-UR	
				ČÍSLO VÝKRESU: F.9	REVIZE:

REVIZE:	DATUM:	PŘEDMĚT REVIZE:	REVIZI PROVEDL:
<div>±0,000 = 271,05</div> <div>Souřadný systém: JTSK</div> <div>Výškový systém: BpV</div>			
KOOPERACE VE SPEC. PROFESI: ELEKTRONICKÉ KOMUNIKACE			FIRMA: SYNETT s.r.o.
ZODP. INŽENÝR PROJEKTU:	VEDOUČÍ PROJEKTU:	VYPRACOVAL:	Tuřanka 1222/115, 627 00 Brno-Slatina
Radomír Kaisler	Radomír Kaisler	Radomír Kaisler	tel.: +420 608 707 236
			email: synett@synett.cz
<p>Pelčák a partner architekti, s.r.o., autor návrhu projektu. Tento výkres požívá ochrany dle zákona č. 121/2000 Sb. Originál tohoto výkresu a návrh řešení na něm zobrazený jsou majetkem autora, společnosti Pelčák a partner architekti, s.r.o. Tento výkres nesmí být, vyjma zřejmého účelu, pro nějž byl pořízen, používán a žádným jiným způsobem nerespektujícím ustanovení zákona č. 121/2000 Sb. nebo dohodu stavebníka a autora poskytnut žádné třetí osobě.</p>			
NÁZEV ZAKÁZKY: BIOPHARMA HUB MASARYKOVY UNIVERZITY			Pelčák a partner architekti Dominikánské náměstí 434/2, CZ 602 00 Brno tel.: +420 345 215 136, info@pelcak.cz, www.pelcak.cz
STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE: DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ ROZHODNUTÍ O UMÍSTĚNÍ STAVBY			
STAVEBNÍK: Masarykova univerzita Žerotínovo náměstí 617/9 601 77 Brno		MÍSTO STAVBY: Univerzitní kampus Bohunice území mezi ul. Studentská a ul. Vinohrady Brno - Bohunice	ČÍSLO ZAKÁZKY: 181-21
AUTOR / HIP: prof. Ing. arch. Petr Pelčák		ZÁSTUPCE HIP / KONTROLA: Ing. Petr Uhrín	DATUM: 12/2021
VEDOUČÍ PROJEKTU: Ing. Rastislav Balog		VYPRACOVAL:	MĚŘÍTKO:
STAVEBNÍ OBJEKT: SO 3600 - PŘEKLÁDKY SÍTÍ ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKACÍ			PARÉ:
ČÁST DOKUMENTACE: F.9 - PŘEKLÁDKY SÍTÍ ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKACÍ			KÓD VÝKRESU: BPH-UR-SO3600-12-001-00
DOKUMENT - VÝKRES: TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO VÝKRESU: F.9.001
			REVIZE: 00

OBSAH:

OBSAH:	1
ROZSAH A KONCEPCE	2
Soulad s platnými legislativními předpisy, českými technickými normami a technickými podmínkami výrobce.	2
Rozsah dotčení stávajících sítí elektronických komunikací	3
PŘEKLÁDKY SÍTÍ ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKACÍ	3
Projektová dokumentace a překládka dotčené sítě	3
Stávající síť v lokalitě	3
Rozsah dotčení	3
Ad a) Překládka v dotčení pod novým vjezdem do areálu	4
Uložení zemní kabeláže	4
Důležité upozornění	4

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projektová dokumentace řeší překládku sítí elektronických komunikací při výstavbě areálu Biopharma Hub Masarykovy Univerzity V Brně.

Rozsah a koncepce

Soulad s platnými legislativními předpisy, českými technickými normami a technickými podmínkami výrobce

Veškeré realizované rozvody a technologie (i v návaznosti na celou stavbu) musí být provedeny v souladu:

- A) S obecně závaznými zákonnými i podzákonnými právními předpisy, které jsou platné v době realizace stavby.
- B) S předmětnými platnými českými technickými normami (není-li v technické zprávě uvedeno jinak), které se vztahují:
 - a) Na realizované rozvody a technologie i jejich jednotlivé části a díly.
 - b) V návaznosti slaboproudých rozvodů a technologií na celé stavební dílo
- C) S požadavky a podmínkami vnitřních předpisů jednotlivých provozovatelů a správců předmětných slaboproudých rozvodů či sítí elektronických komunikací (jsou-li tyto provozovatelé a správci sítí níže v technické zprávě uvedeni)
- D) S instalačními manuály, doporučeními výrobců i ostatními podklady od výrobce a technickými podmínkami použití použitých materiálů, zařízení a technologií

Rovněž veškeré pracovní postupy při stavbě slaboproudých rozvodů a technologií musí být prováděny v souladu se všemi obecně závaznými zákonnými i podzákonnými právními předpisy, které jsou platné v době provádění stavby.

Ad A) Pro návrh výše uvedených slaboproudých rozvodů bylo využito zejména těchto předpisů:

- **Zákon 183/2006 Sb.** o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- **Zákon č. 127/2005 Sb.** o elektronických komunikacích
- **Vyhláška 268/2009 Sb.** o technických požadavcích na stavby
- **Vyhláška č. 499/2006 Sb.** o dokumentaci staveb
- **Vyhláška č. 23/2008 Sb.**, o technických podmínkách požární ochrany staveb
- **Vyhláška č. 268/2011 Sb.**, kterou se mění vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
- **Vyhláška č. 246/2001 Sb.** o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

Ad B) Pro návrh výše uvedených slaboproudých rozvodů bylo nad rámec vyspecifikovaných norem uvedených v odstavci výše „Rozsah slaboproudých rozvodů“ využito zejména těchto technických norem:

- **Soubor norem třídy ČSN 332000-4:** Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost
- **Soubor norem třídy ČSN 332000-5:** Elektrické instalace budov - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení
- **Soubor norem ČSN 33 2000-6:** Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize a **ČSN 331500** – revize elektrických zařízení
- **Soubor norem třídy 332000-7:** Elektrické instalace budov - Část 7: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech
- **Soubor norem ČSN EN 50370:** Elektromagnetická kompatibilita (EMC)
- **ČSN 73 0848:** Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody

- Soubor ostatních norem třídy **ČSN 7308xx**: Požární bezpečnost staveb
- **ČSN EN 50529-1** Norma EMC pro sítě - Část 1: Telekomunikační sítě po vedení využívající telefonní vedení
- **ČSN EN 50529-2** Norma EMC pro sítě - Část 2: Telekomunikační sítě po vedení využívající koaxiální kabely
- **ČSN 73 6005** Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- **ČSN 73 6006** Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení

Rozsah dotčení stávajících sítí elektronických komunikací

Výstavbou dojde k dotčení sítí elektronických komunikací místně působících provozovatelů:

- **CETIN a.s**
- **Ústav výpočetní techniky, Masarykova univerzita**
- **Quantcom a.s.** (do 2022 síť společnosti Dial Telecom a.s., do 2013 síť společnosti Maxprogres Telco s.r.o.)
- **T-Mobile Czech Republic a.s.**
- **EG.D a.s.**

Překládky sítí elektronických komunikací

Projektová dokumentace a překládka dotčené sítě

Investor musí v dostatečné předstihu vstoupit v jednání s provozovateli (vlastníky) předmětné sítě elektronických komunikací a s těmito (každým samostatně) uzavřít smlouvu „o realizaci překládky sítě elektronických komunikací, uzavřenou v platném znění a v souladu s § 104 odst. 17 zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích), v platném znění.“

Součástí této smlouvy musí být i dohoda na vypracování projektové dokumentace překládek provozovateli (vlastníky) předmětných sítí.

Tuto smlouvu je nutné uzavřít před zahájením jakýchkoli stavebních prací či jiných zásahů do ochranného

Bez uzavření výše uvedené smlouvy a vypracování projektové dokumentace provozovatelem sítě nelze provádět jakékoli práce v ochranném pásmu sítí elektronických komunikací

Tato projektová dokumentace řeší pouze náležitosti spojené s rozhodnutím o umístění stavby, tedy územní řešení a koordinaci se stavbou a s ostatními inženýrskými sítěmi. Technické řešení překládky řeší projektová dokumentace, která je předmětem plnění výše uvedené smlouvy.

Stávající síť v lokalitě

Stávající dotčené zemní kabelové trasy jsou vedeny v jedné kynetě, kde je založena síť více provozovatelů (viz. odst.: „Rozsah dotčení stávajících sítí elektronických komunikací“).

V zemním uložení jsou založeny i optické kabely založené do trubek HDPE pr.40mm. V souběhu je provedeno založení prázdných trubek HDPE určených pro pozdější využití v rámci rozvoj sítě.

Stávající síť je vedena podél ulice Vinohrady, na straně výstavby předmětného areálu, u návrhu hlavního vjezdu do areálu přechází pojezdovou komunikaci ulice Vinohrady a .pokračuje dále

Rozsah dotčení

K dotčení zemní kabelové trasy sítí elektronických komunikací provozovatele CETIN a.s. dojde:

- a) výstavbou nového vjezdu do areálu a nových pojezdových ploch
- b) výstavbou nových pochůzích ploch (chodníků), kdy část stávajících tras je situovány pod novými obrubami pochůzí komunikace

Dotčeny budou kabelové trasy:

- optické kabeláže v zemním, založené do trubek HDPE pr.40mm
- rezervních trubek HDPE pr. 40mm určených pro pozdější využití při rozvoji sítě

Ad a) Překládka v dotčení pod novým vjezdem do areálu

Vzhledem ke skutečnosti, že trasa překládky je delší než rušená část trasy pro překládku, předpokládá se celková přeložka s přerušením stávající kabeláže a trubek HDPE.

V trase překládky se předpokládá založení nových trubek HDPE pr. 40 shodných barev a průměrů. Pro zachování orientace v kabelové trase je bezpodmínečně nutné zachovat barevné řešení trubek HDPE, a rovněž nově řešené trubky musí být barevně shodné s původními trubkami HDPE.

Detaily zlomů trasy je nutné volit tak, aby maximální poloměr ohybu nebyl nižší než 1.7m.

Je uvažováno, že stávající optická kabeláž bude ve stávajících spojkách na trase rozpojena. Trubky HDPE v trase překládky budou naspojovány na stávající trubky HDPE a do této trasy založeny nové optické kabely shodného typu a kapacity.

U těch optických sítí, na kterých není v trase kabeláž žádná optická spojka, musí být segment optické kabeláže založen do trubky HDPE v celé délce nový.

Po konečném uložení bude provedena zkouška tlakotěsnosti úseku všech trubek HDPE, na kterém byla přeložka provedena. Dále je nutné provést měření všech optických vláken na překládaném kabelu.

Trasa překládky v délce založení nových trubek HDPE je 132m.

Uložení zemní kabeláže

Trasa trubek HDPE s optickou kabeláží i trasa metalické kabeláže je zřejmá z výkresu situace. Tyto budou uloženy v pískovém loži ve výkopu, kryty cihlami a výstražnou fólií. Pod komunikacemi a vjezdy se předpokládá založení do chrániček KOPOFLEX pr. 150mm, které budou podbetonovány (min. 10cm) a obetonovány (min. 10cm). V souběhu budou vždy založeny chráničky rezervní.

Rezervní chráničky KOPOFLEX pr. 150 musí být po založení vyčištěna ode všech nečistot a je nezbytně nutné její dokonalé zatěsnění konců proti vnikání vlhkosti.

Přesah chrániček na každou stranu do terénu musí být minimálně 0.5m za krajnici nového vjezdu. Konce nových chrániček musí být označeny detekčními markery.

Kabelové spojky, zlomová místa (kabelů i trubek HDPE) a konce kabelových prostupů (chrániček) budou označena detekčními markery.

Při veškerých pracích v ochranném pásmu sítí elektronických komunikací je nutné postupovat dle bodů ve vyjádření jednotlivých provozovatelů sítí.

Veškeré práce mohou být prováděny výhradně ručně a se zvýšenou opatrností. Jakékoli poškození, nebo náznak poškození je nutné ihned nahlásit provozovateli sítě k zajištění odborné opravy.

Při stavbě je nutné dbát zvýšené opatrnosti, a vedení v odkryté vedení chránit před poškozením. Zabezpečení lze provést např. dřevěným bedněním nebo jiným způsobem po dohodě s provozovatelem kabelové trasy.

Po odkrytí kabelu je nezbytně jej chránit proti prověšení nebo poškození nepovolanou osobou. Nad kabelovou trasou je zákaz skládek a budování zařízení, které by znemožňovalo přístup ke kabelu.

V místě křižování stávajících vedení sítí elektronických komunikací z nově realizovanými přípojkami inženýrských sítí je nutné kabel zabezpečit tak (např. uložením do betonového žlabu), aby uložení v zemi odpovídalo všem platným ČN a bylo v souladu s provozními podmínkami provozovatelů sítí elektronických komunikací.

Důležité upozornění

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 uvedené 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 vytýčení všech inženýrských sítí (stávajících i nově navržených) jejich správci 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.

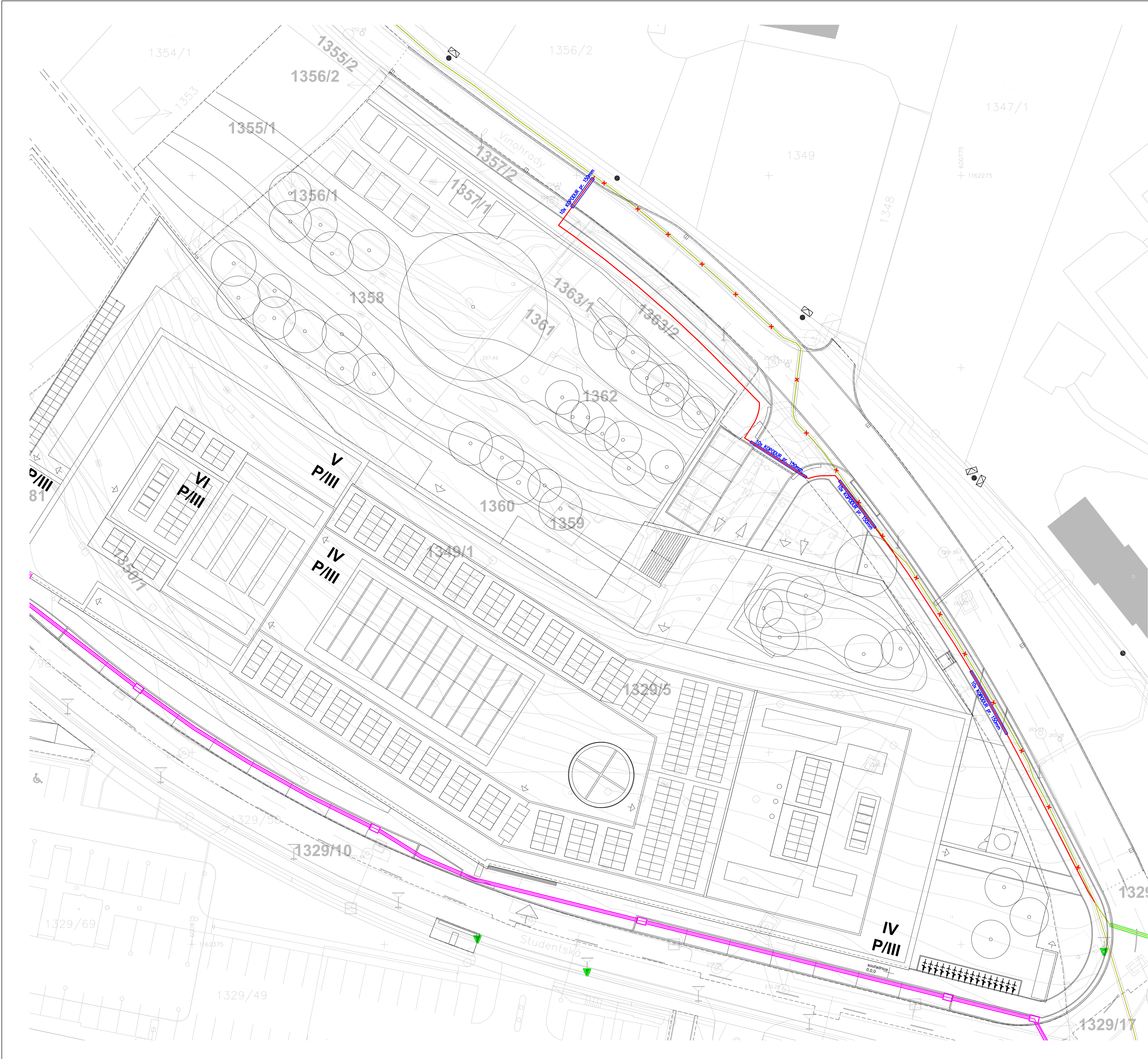
Prostorové uspořádání řešených kabelů ve výkopu musí být řešeno tak, aby vyhovovalo veškerým požadavkům všech předmětných ČN a všem bodům všeobecných podmínek pro provádění prací v blízkosti inženýrských sítí., uvedených ve vyjádření o existenci podzemních inženýrských sítí od všech provozovatelů zúčastněných vedení.

V Brně dne 28. dubna 2022

Vypracoval:



Radomír KAISLER



Společná zemní trasa sítí elektronických komunikací provozovatelů:
– OTE a.s.
– Úřad výpočetní techniky, Masarykova univerzita
– Quanticom a.s.
– T-Mobile Czech Republic a.s.
– E.O. a.s.

Sávající
Rušená
Přeložená
Přeložená v chrániče (viz. popis na výkrese)

REVIZE:	DATUM:	PŘEDMĚT REVIZE:	REVIZI PROVEDL:
<div><div>±0,000 = Souřadný systém: Výškový systém:</div><div>271.05 JTSK BpV</div></div>			
KOOPERACE VE SPEC. PROFESI: ELEKTRONICKÉ KOMUNIKACE		FIRMA: SYNETT s.r.o.	
ZODP. INŽENÝR PROJEKTU: Radomír Kaiser	VEDOUcí PROJEKTU: Radomír Kaiser	VYPRACOVAL: Radomír Kaiser	Tužanka 1222115, 627 00 Brno-Slatina tel.: +420 608 707 236 email: synett@synett.cz
<div><div><div>Peňák a partner architekti Demotinařská náměstí 664/2, 602 00 Brno tel.: +420 546 255 188, info@penak.cz, www.penak.cz</div><div><div>Peňák a partner architekti</div><div>Demotinařská náměstí 664/2, 602 00 Brno tel.: +420 546 255 188, info@penak.cz, www.penak.cz</div></div></div></div>			
STAVBYNÍK: Masarykova univerzita Žerotínovo náměstí 617/9 601 77 Brno		MÍSTO STAVBY: Univerzitní kampus Bohunice území mezi ul. Studentská a ul. Vnohrady Brno - Bohunice	
AUTOR / HIP: prof. Ing. arch. Petr Peňák		VEDOUcí PROJEKTU: Ing. Radomír Kaiser	
ZÁSTUPCE HIP / KONTROLA: Ing. Petr Urvn		VYPRACOVAL: Ing. Radomír Kaiser	
STAVEBNÍ OBJEKT: SO 3600 - PŘEKLÁDKY SÍTÍ ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKACÍ		PARE: F.9.002	
ČÁST DOKUMENTACE: F.9 - PŘEKLÁDKY SÍTÍ ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKACÍ		KÓD VÝKRESU: BPH-UR-SO3600-12-002-00	
DOKUMENT - VÝKRES: SITUACNÍ VÝKRES PŘEKLÁDEK ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKACÍ		ČÍSLO VÝKRESU: F.9.002	
		REVIZE: 00	