



SUKLP00BQAHW
v Praze

léčiv

PRO

Došlo: 14. 06. 2007

SMLOUVA O DÍLO č. 06030019/1

uzavřená podle §536 a násl. Obchodního zákoníku

Priloha: Priloha:

Smluvní strany

Česká republika – Státní ústav pro kontrolu léčiv, organizační složka státu

se sídlem Šrobárova 48, 100 41 Praha 10
zastoupen **PharmDr. Martinem Benešem, ředitelem**
IČ: 00023817
Bankovní spojení: ČNB
Číslo účtu: 623101/0710
(dále jen „objednatel“)

a

Scom s.r.o.

se sídlem Za Ženskými domovy 8/725, 150 00 Praha 5
zastoupená **Ing. Svatoplukem Fröhlichem, jednatelem společnosti**
IČ : 25668901
DIČ: CZ25668901
Obchodní rejstřík Městský soud v Praze, oddíl C, vložka 59672
Bankovní spojení : Citibank a.s.
Číslo účtu : 5003029004/ 2600
(dále jen „zhotovitel“)

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku na základě úplného konsensu o všech níže uvedených ustanoveních tuto

smlouvu o dílo

I.

Předmět smlouvy

1. Touto smlouvou se zhotovitel zavazuje provést dle podmínek této smlouvy pro objednatele toto dílo specifikované v odstavci 2 tohoto článku a objednatel se zavazuje za dílo provedené dle podmínek této smlouvy zaplatit cenu uvedenou v čl.... této smlouvy.

2. Dílem se rozumí výstavba optického kabelu typu SM 12 vláken mezi budovou 3 LF UK, Ruská 87, m.č. 242 a objektem objednatele v areálu Státního zdravotního ústavu, Šrobárova 48, m.č.536. Optický kabel bude zakončen na obou koncích konektory E2000, nakonektorována budou 4 vlákna. Optický kabelu bude položen a trase v délce 710m vedoucí přes pozemky 3LF UK a Státního zdravotního ústavu. Kabel bude položen dle přiložené dokumentace, a to
 - Jednak v délce 91m ve výkopu. Výkop bude proveden ručně, hloubka výkopu bude 0,8m, položený kabel bude opatřen chráničkou HDPE 40mm
 - jednak v délce 405m v teplovodním kolektoru, opatřen chráničkou LSPE
 - jednak v délce 96m v objektu v ochranné trubceDílo bude provedeno v souladu s projektem stavby, který tvoří Přílohu č.1 této smlouvy a v souladu s položkovým rozpočtem, který tvoří Přílohu č.2 této smlouvy.
3. Provedené dílo musí být po dokončení plně funkční a schopné zajistit připojení objednatele do sítě Národního výzkumu a vzdělávání cesnet2 a Internetu prostřednictvím sítě PASNET.

II.

Práva a povinnosti zhotovitele

1. Zhotovitel se zavazuje provádět dílo pro objednatele s náležitou odbornou péčí, podle příslušných právních předpisů, státních a technických norem.
2. Zhotovitel se zavazuje při výkonu činnosti respektovat rozhodnutí objednatele, je však současně povinen objednatele upozornit na možné negativní důsledky jeho rozhodnutí, včetně důsledků pro kvalitu a termín odevzdání díla. Tato upozornění musí být učiněna písemnou formou.
3. Zhotovitel se zavazuje provést dílo do 14ti dnů od převzetí staveniště, nejpozději však do 31.10.2007
4. Zhotovitel nebude v prodlení s povinností provést dílo v termínu podle odst. 3, pokud nemůže plnit svůj závazek v důsledku prodlení objednatele s plněním povinností podle čl. III této smlouvy. Lhůty pro plnění zhotovitele se prodlužují o dobu, po kterou je objednatel v prodlení s plněním povinností uložených mu v čl. III této smlouvy.
5. Kontaktní osobou zhotovitele je:
Ve věcech provozně technických: ing Kosta Prandžev, mob.603 412 955,
kosta.prandzev@scom.cz a ve věcech obchodně smluvních: Jaroslav Vasilev,
mob.603 570 907, jaroslav.vasilev@scom.cz

III.

Práva a povinnosti objednatele

1. Objednatel se zavazuje:
 - a) Na základě písemného vyžádání zhotovitele poskytovat mu dostupné podklady a informace potřebné ke zhotovení díla, jakož i přímou součinnost potřebnou pro zhotovení díla.
 - b) Převzít protokolárně dílo provedené dle podmínek této smlouvy a bez závad.

2. Kontaktní osobou objednatele je:
Ve věcech provozně technických: paní Dana Králová, tel.272 185 778,
dana.kralova@sukl.cz a ve věcech IT: Ing. Jaromír Kosík, tel.272 185 220,
jaromir.kosik@sukl.cz

IV. Cena za dílo

1. Cena za dílo dle čl. I odst. 1 této smlouvy včetně použitého materiálu byla dohodnuta ve výši **185 185,72 - Kč**. K uvedené částce bude připočtena DPH dle platných právních předpisů. Položkový rozpočet ceny za dílo je uveden v příloze č. 1, která je nedílnou součástí této smlouvy.
2. Cenu za dílo, sjednanou v odst. 1 tohoto článku, se objednatel zavazuje uhradit bankovním převodem, na základě faktury - daňového dokladu, který je zhotovitel oprávněn vystavit a objednateli zaslat po úspěšném předání a převzetí díla (dílo je bez nedodělků a vad) s termínem splatnosti 14 dnů ode dne doručení. Faktura musí obsahovat veškeré zákonné náležitosti a číslo smlouvy objednatele.

V. Majetkové sankce

1. Pro případ prodlení objednatele se zaplacením faktury se objednatel zavazuje zaplatit zhotoviteli úrok z prodlení ve výši 0,05% z dlužné částky za každý den prodlení.
2. Pro případ prodlení zhotovitele s provedením díla v termínu podle čl. II odst. 3 této smlouvy sjednávají smluvní strany smluvní pokutu ve výši 0,05% z ceny díla za každý den prodlení. Povinnost platit smluvní pokutu nevzniká v případě okolností vylučujících odpovědnost zhotovitele podle §374 obchodního zákoníku.
3. Sjednaný úrok z prodlení a sjednaná smluvní pokuta jsou zhotovitel resp. objednatel povinni uhradit na základě faktury – daňového dokladu s termínem splatnosti 14 dnů ode dne doručení daňového dokladu.

VI. Předání a převzetí díla

1. Předání a převzetí díla se uskuteční přejímacím řízením. Termín přejímacího řízení musí být oznámen objednateli nejméně 3 pracovní dny předem, nejpozději však do 14ti kalendářních dnů ode dne dokončení díla specifikovaného touto smlouvou. V průběhu přejímacího řízení bude zhotovitelem předáno a objednatelem převzato pouze bezvadné dílo. O předání a převzetí bude pořízen předávací protokol. Nedílnou součástí předávacího protokolu budou měřicí protokoly optických parametrů k jednotlivým úsekům optických tras ověřující funkčnost těchto optických tras měřením přímou metodou.
2. V případě, že na díle budou váznout vady a nedodělky, nebude dílo převzato. O jednání bude sepsán protokol, ve kterém bude uveden výčet vad a nedodělků s uvedením

termínu, do kdy je zhotovitel odstraní. Dílo bude převzato až po odstranění vad a nedodělků.

3. V případě, že by se objednatel bez vážných důvodů nedostavil k převzetí nebo bezdůvodně nepodepsal přejímací protokol, je zhotovitel oprávněn vystavit fakturu a zaslat ji objednateli, jako kdyby bylo dílo řádně předáno a převzato.
4. Zhotovitel odpovídá za vady díla, jež má dílo v době předání díla podle § 560 a násl. obch. zákoníku.
5. Zhotovitel je povinen odstranit vady díla na své náklady v termínu dohodnutém v protokolu dle odst.2 tohoto článku smlouvy.

VII.

Vlastnické právo k dílu, nebezpečí škody na něm

1. Vlastnické právo k dílu dle čl. I této smlouvy přechází na objednatele dnem zaplacení ceny za dílo dle čl. IV této smlouvy.
2. Nebezpečí škody na díle dle čl. I této smlouvy nese objednatel od okamžiku řádného předání a převzetí díla dle čl. VI této smlouvy.

VIII.

Záruky za jakost

Zhotovitel poskytuje na dílo podle této smlouvy záruku 60 měsíců na provedené práce, záruku 60 měsíců na kabeláž a za jednotlivé další prvky stejnou délku záruky, jaká je poskytována na jednotlivé prvky od jejich dodavatelů, a to minimálně v délce 24 měsíců. Záruka se nevztahuje na poruchy způsobené vyšší mocí nebo na poruchy způsobené nesprávnou obsluhou, či zásahem třetích osob.

IX.

Ostatní ujednání

1. Při způsobu provádění díla se smluvní strany řídí ustanovením § 550 a násl. Obchodního zákoníku.
2. Strany se dohodly, že budou navzájem zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, o kterých se při plnění této smlouvy přímo nebo nepřímo dozvědí a které lze považovat ve smyslu ustanovení obch. zák. za obchodní tajemství či které jedna ze stran takto označí. Obsah této smlouvy je vnitřní záležitostí smluvních stran a žádná ze stran nemá právo bez souhlasu strany druhé o tomto obsahu informovat třetí osoby.

X.

Závěrečná ustanovení

1. Pokud není ve smlouvě zvláštních ujednání, vztahují se na vztahy z ní vyplývající příslušná ustanovení obchodního zákoníku, popřípadě dalších zákonných norem, které se k této smlouvě váží.

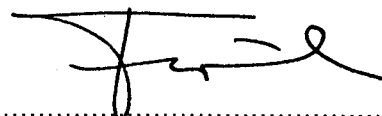
2. Změny a doplňky této smlouvy mají strany právo učinit pouze písemnou formou číslovanými dodatky ke smlouvě.
3. Smlouva obsahuje neveřejné informace a skutečnosti a lze ji použít jen v souladu s § 271 Obchodního zákoníku.
4. Tato smlouva je vyhotovena ve čtyřech výtiscích stejné právní síly, z nichž po dvou obdrží každá ze smluvních stran. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami.

V Praze dne 2007. 06. 13 .



.....
Státní ústav pro kontrolu léčiv
PharmDr. Martin Beneš
ředitel

STÁTNÍ ÚSTAV PRO KONTROLU LÉČIV
Šrobárova 48, 100 41 PRAHA 10
tel. 272 185 111, fax 271 732 377, e-mail: sukl@sukl.cz



.....
S com s.r.o.
Ing. Svatopluk Fröhlich
jednatel společnosti

 **S com s.r.o.** ①
Za Ženskými domovy 8/725
150 00 Praha 5 - Smíchov
IČ: 25668901 DIČ: CZ25668901

PRÍLOHA 2

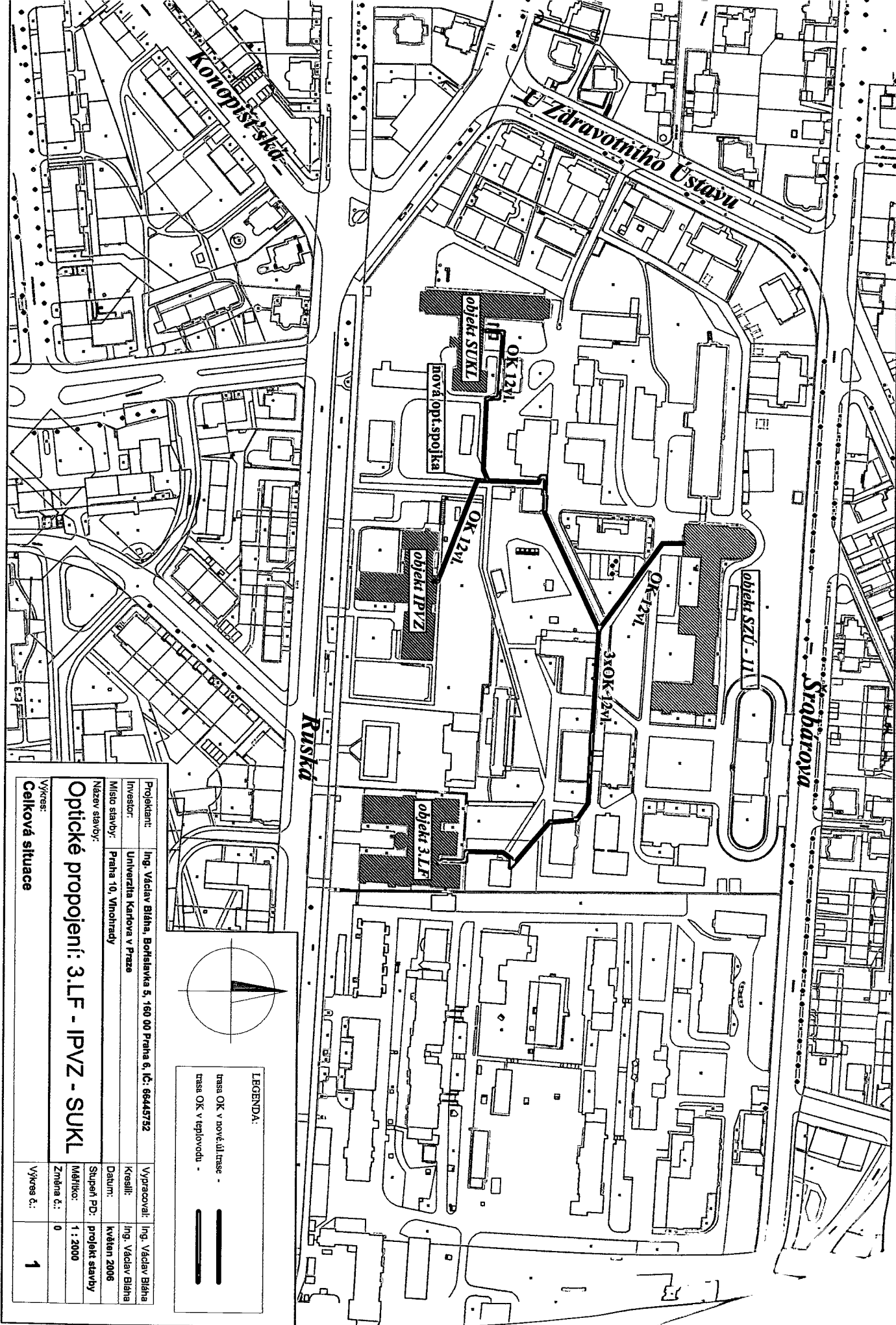


OP lokality SUKL Praha 2 Vinohrady

OPTICKÝ MATERIÁL	NÁZEV ČINNOSTI	množ. jednotka	jedn.cena v Kč	množství měr. jed.	Cena CELKEM v Kč
SM 12 vl		m	36,00 Kč	710	25 560,00 Kč
OR 19-SB-012		ks	1 730,00 Kč	1	1 730,00 Kč
WMDB 12 - nástěnný		ks	1 480,00 Kč	1	1 480,00 Kč
Pigtail E2000 APC 9/125 CORNING ceranic		ks	386,50 Kč	8	3 092,00 Kč
Adaptor (průchoodka) E2000 APC DIAMOND SQS		ks	300,00 Kč	8	2 400,00 Kč
Průřez adaptoru E2000		ks	26,00 Kč	8	208,00 Kč
Kazeta RXS včetně organizéru pro 12 vláken		ks	299,70 Kč	2	599,40 Kč
Ochrana svárů 40mm FPS		ks	23,88 Kč	8	191,05 Kč
OPTICKÝ MATERIÁL - CELKEM					35 260,45 Kč
INSTALAČNÍ MATERIÁL		množ. jednotka	jedn.cena v Kč	množství měr. jed.	Cena CELKEM v Kč
HDPE trubka 40/32 mm		m	21,00 Kč	91	1 911,00 Kč
spojka na HDPE		ks	194,35 Kč	6	1 166,10 Kč
koncovka na HDPE		ks	126,50 Kč	2	253,00 Kč
průchoodka Jackmoon		ks	241,50 Kč	2	483,00 Kč
Plechové krytí na míru včetně montáže		clk.	8 000,00 Kč	1	8 000,00 Kč
Protipožární štitky HILTI (popisek s páskem)		ks	35,71 Kč	70	2 499,70 Kč
Krycí deska - výstražná fólie		m	29,00 Kč	45	1 305,00 Kč
konstrukce pro rezervu OK (výložník optické rezervy 700 mm - S com)		ks	1 667,50 Kč	1	1 667,50 Kč
PVC lžita 120x40		m	78,00 Kč	32	2 496,00 Kč
LSPE trubka 40/32 mm - třída nehořlavosti B		m	49,45 Kč	405	20 027,25 Kč
LSPE trubka 32 mm - třída nehořlavosti B		m	50,45 Kč	66	3 329,70 Kč
spojka na HDPE		ks	194,35 Kč	2	388,70 Kč
průchoodka Jackmoon		ks	241,50 Kč	4	966,00 Kč
Požární ucpávky INTUMEX S sílykon		clk.	466,90 Kč	6	2 801,40 Kč
Požární ucpávky INTUMEX MW tmei		clk.	420,21 Kč	6	2 521,26 Kč
Protipožární štitky HILTI (popisek s páskem)		ks	35,71 Kč	30	1 071,23 Kč
INSTALAČNÍ MATERIÁL - CELKEM					50 886,84 Kč
INSTALACE		množ. jednotka	jedn.cena v Kč	množství měr. jed.	Cena CELKEM v Kč
Zařízení OK do HDPE trubky		m	20,80 Kč	496	10 316,80 Kč
Zařízení OK do HDPE nebo HFX trubky v objektu		m	27,30 Kč	96	2 620,80 Kč
Formování a uložení rezervy OK do krytu (včetně montáže krytu)		ks	507,00 Kč	2	1 014,00 Kč
Ukončení optického vlákna - v ODF do 48 vláken		ks	481,00 Kč	4	1 924,00 Kč
Svár optického vlákna ve spojení do 48 vláken		ks	500,50 Kč	4	2 002,00 Kč
Komplexní měření (PM + OTDR obě vinové délky) - pro vyhodnocení - měření z obou stran		ks	546,00 Kč	4	2 184,00 Kč
Vyhodnocení parametrů opt. trasy a zpracování měř. protokolů (PM+OTDR)		stavba	26,00 Kč	4	104,00 Kč
Montáž subrack nástěnného ODF		ks	715,00 Kč	1	715,00 Kč
Montáž spojky na HDPE trubce 40mm		ks	97,50 Kč	2	195,00 Kč
instalace 1x LSPE trubky do kolektoru		m	45,50 Kč	405	18 427,50 Kč
instalace 1x HDPE		m	35,00 Kč	91	3 185,00 Kč
Montáž spojky na HDPE trubce 40mm		ks	97,50 Kč	6	585,00 Kč
Sdružená cena za výkop 35*80 volný terén (sejmutí dnu,výkop,zřízení lože,pokládka krycích desek a fólie,zához a hutnění,osetí) definitivní parkové úpravy					7 380,00 Kč
Sdružená cena za výkop 35*60 asfalt (řezání asfaltu,bourání živých povrchů,výkop,zřízení pískového lože,pokládka krycích desek a fólie,zához a hutnění) definitivní povrch asfalt					995,00 Kč
Sdružená cena za výkop 35*60 beton (bourání betonu,výkop,zřízení pískového lože,pokládka krycích desek a fólie,zához a hutnění) definitivní povrch beton 560, / 2					840,00 Kč
zalití spárý modifikovanou asfaltovou záplivkou		m	42,00 Kč	2,5	105,00 Kč
řezání asfaltu pro záplivku dle požadavku TSK		m	55,00 Kč	2,5	137,50 Kč
odvoz zeminy se skládkovným do 20km		m3	400,00 Kč	3,5	1 400,00 Kč
geodetické zam. a mapování do 100m		m	3 500,00 Kč	1	3 500,00 Kč
Výkop sandy (vstup do objektu)		clk.	2 300,00 Kč	2	4 600,00 Kč
bourání živých povrchů		m2	67,00 Kč	1	67,00 Kč
definitivní povrch asfalt lity do flouštky 3 cm		m2	330,00 Kč	1	330,00 Kč
DSP 4 paré		clk.	6 000,00 Kč	1	6 000,00 Kč
Průřez zdivem do 1 m (včetně začistění)		ks	598,00 Kč	9	5 382,00 Kč
Montáž PVC žlabu		m	45,50 Kč	32	1 456,00 Kč
Úprava omítek		hod	220,00 Kč	4	880,00 Kč
Protipožární ucpávka Intumex malá - do 45mm, vč. materiálu		ks	1 105,00 Kč	1	1 105,00 Kč
INSTALACE - CELKEM					77 450,60 Kč

REKAPITULACE	
Optický materiál	35 260,45 Kč
Instalační materiál	50 886,84 Kč
Instalace	77 450,60 Kč
CELKEM	163 597,89 Kč
GZS 5% (režie)	8 179,89 Kč
Doprava 6Kč - 1km	3 500,00 Kč
Rřízení stavby inženýring 3%	4 907,94 Kč
Záloha dopravní značení (zábranky)	5 000,00 Kč

Nabídková cena celkem	185 185,72 Kč
DPH 19%	35 185,29 Kč
NABÍDKOVÁ CENA + DPH	220 371,00 Kč



LEGENDA:

trase OK v nové ul. trase -
trase OK v teplovodu -



Projektant:	Ing. Václav Bláha, Bošstava 5, 160 00 Praha 6, IČ: 66445732	Vypracoval:	Ing. Václav Bláha
Investor:	Univerzita Karlova v Praze	Kreslil:	Ing. Václav Bláha
Místo stavby:	Praha 10, Vinohrady	Datum:	květen 2006
Název stavby:	Optické propojení: 3.LF - IPVZ - SUKL		
Celková situace	Shrpen PD: projekt stavby		
	Měřítko: 1 : 2000		
	Změna č.: 0		
Výkres:	Výkres č.: 1		

str. 6
0445752

PROJEKT STAVBY

pro akci

Optické propojení: 3.LF – IPVZ - SUKL

Praha, květen 2006

Ing. Václav Bláha

3.LF – IPVZ - SUKL

PROJEKT STAVBY
pro akci

Optické propojení: 3.LF – IPVZ – SUKL

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY:

Zadavatel projektu:

Univerzita Karlova v Praze

Místo stavby:

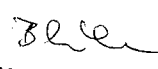
Praha 10, Vinohrady

Termín realizace:

06-08/ 2006

Projektant:

Ing. Václav Bláha
Bořislavka 5
Praha 6


Ing. Václav Bláha
PROJEKCE
Bořislavka 5/2030, Praha 6, 160 00
IČ: 66445752, DIČ: CZ510531053
mail: blahaprojekce@seznam.cz

Praha, květen 2006

Identifikační údaje stavby
Obsah

1
2
3

A. ÚVODNÍ ZPRÁVA

1. Úvod
2. Věcné a časové vazby
3. Časový plán stavby
4. Podmínky převzetí stavby
5. Zařízení staveniště
6. Bezpečnost práce

4
4
4
4
4
4

B. TECHNOLOGICKÁ ZPRÁVA

1. Úvod
2. Technické řešení
3. Alokační tabulka

6
6
9

C. VÝKAZ VÝMĚR

1. Výkaz výměr

11

D. VÝKRESOVÁ ČÁST

Celková situace	- 1:2000	výkres č.:
Klad listů	- 1:2000	1
Situace úložné trasy	- 1 : 500	2
Situace v teplovodu	- 1 : 1000	3
Schéma zapojení vláken		4
Objekt SUKL – nákres plánu - suterén		5
Objekt SUKL – nákres plánu – 5.patro		6
Objekt SUKL – stojan		7
		8
Objekt IPVZ – nákres plánu - suterén		9
Objekt IPVZ – stojan		10
		11
Objekt 3.LF – nákres plánu - přízemí		12
Objekt 3.LF – nákres plánu – 1.patro		13
Objekt 3.LF – nástěnný rozvaděč		

A.1. Úvod

Projektová dokumentace stavby „Optické propojení: 3.LF – IPVZ – SUKL“ byla vypracována na základě objednávky od Univerzity Karlovi v Praze.

Předmětem zpracování této projektové dokumentace je propojení výše jmenovaných objektů optickým kabelem.

Projektová dokumentace byla zpracována na základě projekčního průzkumu na místě budoucí stavby.

A.2. Věcné a časové vazby

- Jakékoliv změny oproti PD je nutné konzultovat s investorem stavby
- Před zahájením prací je nutné, aby investor specifikoval barvy HDPE trubek do nové úložné trasy

A.2.1. Seznam kontaktních osob

pan Václav Bláha

projektant PD

tel.: 720 485 036

A.3. Časový plán stavby

předpokládaný termín zahájení stavby
předpokládaný termín ukončení stavby

5/2006

8/2006

A.4. Podmínky převzetí stavby

Při převzetí stavby budou předány následující doklady:

- dokumentace skutečného provedení stavby
- geodetické zaměření nové úložné trasy
- měřicí protokoly optických kabelů

A.5. Zařízení staveniště

Stavba nevyžaduje žádné plochy na zařízení staveniště.

A.6. Bezpečnost práce

Při pokládce a montáži optického kabelu je třeba dodržovat platné normy a předpisy, zejména pak TA 117 optické kabely a s ním související předpisy a normy.

Stojany OR a navazující technologie budou vybaveny výstražnými a informativními štítky podle ČSN EN 60825 mod. IEC 825 : 1984 + A1 : 1990.

Pracovníci vykonávající montáž, údržbu, případně jiné zásahy ve stojanech OR, nebo přímo na optických kabelech a přenosových systémech, by měli povinně používat ochranné brýle s vlnovou délkou $\lambda = 800 - 1600\text{nm}$ a optickou hustotou OD = 2.

...prostorách metra, jakož i při montáži uvedených zařízení, je třeba důsledně dodržovat
nařízení, předpisy a normy ČSN, týkající se bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.
...pak zejména ČSN 34 31 00 a všechny jí přidružené a související normy.
...norma ČSN 34 31 00 „Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na el. zařízeních“ stanoví
předpisy pro obsluhu a práci na el. zařízeních, všech druhů a napětí, a v jejich blízkosti. Doplnující
ustanovení pro obsluhu a práci na jednotlivých částech zařízení, jakož i činnost nebo pobyt v jejich blízkosti jsou
obsaženy v přidružených normách, které stanoví podrobnější ustanovení.
Z nich vyjímáje:

ČSN 34 31 01

ČSN 34 31 03

ČSN 34 31 04

ČSN 34 31 08

Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na el. vedeních
Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na el. přístrojích a rozvaděčích
Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci v el. provozovnách
Bezpečnostní předpisy o zacházení s el. zařízením osobami bez
elektrotechnické kvalifikace

ČSN 33 20 00,
část 4-41 a 5-54

Bezpečnostní předpisy pro ochranu před nebezpečným dotykovým
napětím

dop. ČES 00.02.94 Poskytování první pomoci při úrazech elektřinou
Všechny příkazy a nařízení pro obsluhu a práci na el. zařízeních a činnost nebo pobyt v jejich blízkosti musí
být v souladu s těmito normami.
Dodavatelská organizace a dále pak provozovatel musí seznámit své pracovníky s těmito normami v rozsahu
jejich činnosti.
Související normy obsahují nařizovací předpisy a nařízení týkající se bezpečnosti při obsluze a práci na el.
zařízeních, jak při výstavbě, tak i v samotném provozu.

Praha, květen 2006

Projektová dokumentace stavby „Optické propojení: 3.LF – IPVZ – SUKL“ byla vypracována na základě objednávky od Univerzity Karlovi v Praze.

Předmětem zpracování této projektové dokumentace je propojení výše jmenovaných objektů optickým kabelem.

OK o kapacitě 24vl. bude veden uvnitř objektu 3.LF, novou úložnou trasou, prostorem teplovodu k nové optické spojce.

OK o kapacitě 12vl. bude veden od nové optické spojky prostorem teplovodu a uvnitř objektu IPVZ.

OK o kapacitě 12vl. bude veden od nové optické spojky prostorem teplovodu a uvnitř objektu SUKL.

Dodávka a montáž přenosového systému nasazeného na nově realizovaný optický kabel není předmětem této projektové dokumentace.

B.2. Technické řešení

B.2.1. Pokládka a využití ochranných trubek

a) pokládka nových HDPE trubky Ø 40/33 mm (barvy dle požadavku investora):

- nová HDPE trubka Ø 40/33 mm:

v úseku: vstup do objektu 3.LF – vstup do budovy se vstupem do teplovodu

b) instalace nové LSPE trubky Ø 40/33 mm:

- nová LSPE trubka Ø 40/33 mm :

v úseku: v celém průběhu prostorem teplovodu

B.2.2. Optický kabel vně objektů

B.2.2.1. Zemní práce

V rámci této PD se bude realizovat nový výkop od vstupu do objektu 3.LF a to cca 14m v betonovém chodníku. Dále trasa přejde do volného terénu, kterým bude vedena cca 29m k místní betonové zítce, po které HDPE trubky vystoupají do úrovně horního terénu.

Po vystoupení bude trasa dále vedena novým průvrtem přes betonovou zítku a po překonání zítky bude trasa dále vedena volným terénem až k místnímu chodníčku, který překoná překopem. Po přechodu chodníčku bude trasa dále vedena volným terénem ke vstupu do objektu s teplovodem.

Projektová dokumentace stavby „Optické propojení: 3.LF – IPVZ – SUKL“ byla vypracována na základě objednávky od Univerzity Karlovi v Praze.

Předmětem zpracování této projektové dokumentace je propojení výše jmenovaných objektů optickým kabelem.

OK o kapacitě 24vl. bude veden uvnitř objektu 3.LF, novou úložnou trasou, prostorem teplovodu k nové optické spojce.

OK o kapacitě 12vl. bude veden od nové optické spojky prostorem teplovodu a uvnitř objektu IPVZ.

OK o kapacitě 12vl. bude veden od nové optické spojky prostorem teplovodu a uvnitř objektu SUKL.

Dodávka a montáž přenosového systému nasazeného na nově realizovaný optický kabel není předmětem této projektové dokumentace.

B.2. Technické řešení

B.2.1. Pokládka a využití ochranných trubek

a) pokládka nových HDPE trubky Ø 40/33 mm (barvy dle požadavku investora):

- nová HDPE trubka Ø 40/33 mm:
v úseku: vstup do objektu 3.LF – vstup do budovy se vstupem do teplovodu

b) instalace nové LSPE trubky Ø 40/33 mm:

- nová LSPE trubka Ø 40/33 mm :
v úseku: v celém průběhu prostorem teplovodu

B.2.2. Optický kabel vně objektů

B.2.2.1. Zemní práce

V rámci této PD se bude realizovat nový výkop od vstupu do objektu 3.LF a to cca 14m v betonovém chodníku. Dále trasa přejde do volného terénu, kterým bude vedena cca 29m k místní betonové zítce, po které HDPE trubky vystoupají do úrovně horního terénu.

Po vystoupení bude trasa dále vedena novým průvrtem přes betonovou zítku a po překonání zítky bude trasa dále vedena volným terénem až k místnímu chodníčku, který překoná překopem. Po přechodu chodníčku bude trasa dále vedena volným terénem ke vstupu do objektu s teplovodem.

70.10.2020
Vstupu do teplovodu bude trasa OK veden a v nové LSPE trubce, která bude přichytkami. Teplovodem se trasa dostane k místu, kde se umístí nová optická spojka typu UCNMC 7-22/H. U optické spojky bude umístěn nový výložník na rezervy OK. Od nové spojky bude trasa dále vedena teplovodem již dvěma směry a to do objektu IPVZ a SUKL.

B.2.2.3. Instalace optického kabelu

Optické kabely budou chráněny zatažením do LSPE trubky, nebo do HDPE trubky, popřípadě budou chráněny zatažením do vrapované trubky nebo budou vloženy do PVC žlabu.

B.2.3. Optický kabel uvnitř objektů

V rámci realizace stavby dle této PD, bude trasa OK 24vl. a 12vl. vedena uvnitř objektu **SUKL, IPVZ a 3.LF.**

Vstup do objektu dohodne dodavatel v dostatečném časovém předstihu (min. 1 týden) s majitelem objektu.

Objekt SUKL

umístění stávajícího stojanu OR:

stávající stojan je umístěn v 5.patře objektu v m.č. 536

číslo, typ, ukončení OK:

Nově zatahovaný OK o kapacitě 12 vláken bude ukončený 4.vlásky v novém optickém rozvaděči typu 19 SB12.

Technologická rezerva OK o délce 10m bude uložena ve stojanu.

trasa v objektu:

Do objektu vstupuje z prostoru teplovodu v LSPE trubce. V místnosti č.042 bude trasa vedena od teplovodu v novém PVC žlabu 120*40, kterým trasa vystoupá ke stropu místnosti a po vystoupení bude pokračovat v PVC žlabu 120*40 po stěně u stropu k místu, kde vstoupí do prostoru el.rozvaděče na chodbě. V prostoru rozvaděče bude trasa již vedena v LSPE trubce 32mm, kterou sestoupá do prostoru kabelového kanálu v podlaze a tímto kanálem bude trasa vedena až k druhému el.rozvaděči, kterým trasa vystoupá v LSPE trubce 32mm do 5.patry.

Příčky mezi patry budou utěsněny protipožární hmotou.

V 5.patře bude trasa v LSPE trubce vedena až do úrovně podhledu do kterého vstoupí. Prostorem podhledu bude trasa OK vedena ve vrapované trubce až k novému průvrtu do místnosti č.536. V místnosti č.536 bude trasa OK vedena v novém PVC žlabu 120*40, který bude instalován po zdi u stropu až k místu stávajícího stojanu.

Objekt IPVZ

umístění stávajícího stojanu OR:

stávající stojan je umístěn v suterénu objektu v m.č. 004A

...vaný OK o kapacitě 12 vláken bude ukončený 4.vlákný v novém optickém
...pu 19 SB12.
Technologická rezerva OK o délce 10m bude uložena ve stojanu.

trasa v objektu:

Do objektu vstupuje z prostoru teplovodu v LSPE trubce. V místnosti č.001 bude trasa vedena od teplovodu v novém PVC žlabu 120*40, kterým trasa vystoupá ke stropu místnosti a po vystoupení bude pokračovat v PVC žlabu 120*40 po stěně u stropu k místu, kde vstoupí novým průvrtem do prostoru chodby. V chodbě bude OK veden ve vrapované trubce po nově instalovaném DEFEM roštu 120, který bude připevněn na strop chodby. Po novém roštu bude OK veden až před místnost č.004A, kde bude z chodby proveden nový průvrtn. V místnosti č.004A bude trasa OK veden v novém PVC žlabu 120*40 až do stávajícího stojanu.

Objekt 3.LF

umístění stávajícího stojanu OR:

OK bude ukončen v novém nástěnném rozvaděči WMDB 024.

číslo, typ, ukončení OK:

Nově zatahovaný OK o kapacitě 24 vláken bude ukončený 8.vlákný v novém optickém rozvaděči typu WMDB 024.

Technologická rezerva OK o délce 10m bude uložena pod rozvaděčem.

trasa v objektu:

Do objektu vstupuje trasa z úložné trasy novým průvrtem v HDPE trubce. Od místa průvrtnu bude trasa OK vedena zasekáním pod omítku a po překonání mramorového obkladu bude trasa dále vedena v novém PVC žlabu 120*40, který bude upevněn nad sokl z mramoru. V PVC žlabu bude trasa vedena k novému průvrtnu v úrovni nad soklem do chodby, kde ihned trasa vystoupá v novém PVC žlabu do prostoru podhledu. V prostoru podhledu bude trasa OK vedena ve vrapované trubce k místu průvrtnu do místnosti č. 126, kde bude trasa vedena v novém PVC žlabu 120*40 k místu prostupu do 1.patra.

V 1.Patře bude trasa OK vedena v novém PVC žlabu 120*40 po zdi k místu instalování nového nástěnného rozvaděče typu WMDB 024.

B.2.4. Měření

B.2.4.1. Měření optických kabelů

Na všech vláknech nově zataženého optického kabelu je po ukončení montáže nutné provést závěrečná měření. Naměřené hodnoty je nutné zaprotokolovat. Protokoly s naměřenými hodnotami budou předány uživateli při předání stavby.

3.LF – nové spojka v teplovodu				OK č.: 24vl typ: SM-24x9/125 kapacita: 24 vláken			
body/trasy	vzdálenost	Provozní rezerva	Technolo g. Rezerva	přídavné délky			délka celkem
				kolektor	zvlnění	Ukončení	
OR 3.LF		5,00	10,00			3,00	
1.patro / přízemí	2,00						
Vstup do úložné trasy	15,00						
Vstup na beton.stěnu	43,00						
Vstup úl.trasa	6,00						
Objekt s teplovodem	53,00				15,00		
Místo umístění nové spojky	300,00	5,00	20,00			3,00	
Celkem OK č. 24vl.	419,00	10,00	30,00	0,00	15,00	6,00	480,00

Trasa: nové spojka v teplovodu - IPVZ				OK č.: 12vl typ: SM-12x9/125 kapacita: 12 vláken			
body/trasy	vzdálenost	Provozní rezerva	Technolo g. Rezerva	přídavné délky			délka celkem
				kolektor	zvlnění	Ukončení	
Místo umístění nové spojky		5,00	20,00			3,00	
Vstup IPVZ	70,00						
Vstup chodba	8,00						
Vstup místnost č.004A	25,00				4,00		
OR IPVZ	5,00	5,00	10,00			3,00	
Celkem OK č. 12vl.	108,00	10,00	30,00	0,00	4,00	6,00	158,00

nové spojka v teplovodu - SUKL				OK č.: 12vl typ: SM-12x9/125 kapacita: 12 vláken			
body/trasy	vzdálenost	Provozní rezerva	Technolo g. Rezerva	přídavné délky			délka celkem
				kolektor	zvlnění	Ukončení	
Místo umístění nové spojky		5,00	20,00			3,00	
Vstup SUKL	105,00						
Vstup el.rozvaděč 1	8,00						
Vstup el.rozvaděč 2	45,00				6,00		
Podhled 5.patro	21,00						
Vstup m.č.536	18,00						
OR SUKL	6,00	5,00	10,00			3,00	
Celkem OK č. 12vl.	203,00	10,00	30,00	0,00	6,00	6,00	255,00

Praha, květen 2006

3.LF – OS v teplovodu

OPTICKÝ MATERIÁL	množ. jednotka	množství měr. jed.
OK 24 vl SM		
OS UCNC 7 - 22 H	m	480
O-pack k OS UCNC 7-22/H	ks	1
držák na zeď	ks	1
Pigtail E2000 APC 9/125 CORNING ceranic	ks	1
Adaptor (průchodka) E2000 APC DIAMOND SQS	ks	8
Pružina adaptoru E2000	ks	8
Kazeta RXS včetně organizéru pro 12 vláken	ks	8
Ochrana svárů 40mm FPS	ks	2
	ks	8
INSTALAČNÍ MATERIÁL	množ. jednotka	množství měr. jed.
PVC lišta 120 x 40		
LSPE trubka 40/32 mm - třída nehořlavosti B	m	13
vrapovaná trubka 32mm	m	300
spojka na HDPE	m	4
koncovka na HDPE	ks	6
průchodka Jackmoon	ks	2
Protipožární štítky HILTI (popisek s páskem)	ks	2
konstrukce pro rezervu OK (výložník optické rezervy 700 mm - S com)	ks	70
plechové krytí na míru včetně montáže	ks	1
HDPE trubka 40/32 mm	ks	1
krycí bet. deska	m	191
výstražná folie š.22mm	ks	95,5
	m	95,5

INSTALACE	mnoz. jednotka	množství měr. jed.
Ukončení OK do HDPE nebo LSPE trubky vně objektů	m	445
Zatažení OK do objektu - na stávající prvky	m	35
Formování a uložení rezervy OK do krytu (včetně montáže krytu)	ks	40
Ukončení optického vlákna - v ODF do 48 vláken	ks	8
instalace ODF na stěnu	ks	1
Instalace OS	ks	1
Kompletace OS	ks	1
Instalace 1x LSPE trubky do teplovodu	m	290
Demontáž a montáž podhledu	ks	4
Montáž spojky na HDPE trubce 40mm	ks	6
Montáž těsnící zátky OK na HDPE trubce 40mm	ks	2
Průraz zdívkou do 1 m (včetně začištění)	ks	3
Jádrové vrtání - beton do 1m - 110 mm včetně utěsnění a začištění	ks	3
Montáž PVC žlabu	m	13
Instalace výložníku optické rezervy	ks	1
Úprava omítek (kompletní začištění) stoupačky podhledy atd - cena hodinová je pouze orientační	hod	4
Vypracování dokumentace skut. provedení pro trasu do 500 m	m	480
Paušální cena DSP 4 x paré a CD	clk	1

ZEMNÍ PRÁCE	mnoz. jednotka	množství měr. jed.
Sdružená cena za výkop 35*60 asfalt (řezání asfaltu, bourání živichých povrchů, výkop, zřízení pískového lože, pokládka krycích desek a fólie, zához a hutnění) definitivní povrch asfalt	m	2,5
Sdružená cena za výkop 35*60 beton (bourání betonu, výkop, zřízení pískového lože, pokládka krycích desek a fólie, zához a hutnění) definitivní povrch beton	m	14
Sdružená cena za výkop 35*80 volný terén (sejmutí drnu, výkop, zřízení lože, pokládka krycích desek a fólie, zához a hutnění, osetí) definitivní parkové úpravy	m	79
zalití spáry modifikovanou asfaltovou zálivkou	m	2,5
řezání asfaltu pro zálivku	m	2,5
odvoz zeminy se skládkovým do 20km	m ³	3,5
geodetické zam. a mapování do 100m	m	1
bourání živichých povrchů	m ²	1
bourání betonu	m ³	0,7
definitivní povrch asfalt lity do tloušťky 3 cm	m ²	1

OPTICKÝ MATERIÁL	množ. jednotka	množství měr. jed.
OK 12 vl SM		
19-SB-12	m	158
Pigtail E2000 APC 9/125 CORNING ceranic	ks	1
Adaptor (průchodka) E2000 APC DIAMOND SQS	ks	4
Pružina adaptoru E2000	ks	4
Kazeta RXS včetně organizéru pro 12 vláken	ks	2
Ochrana svárů 40mm FPS	ks	8
INSTALAČNÍ MATERIÁL	množ. jednotka	množství měr. jed.
PVC lišta 120 x 40	m	13
DEFEM žlab 120	ks	25
LSPE trubka 40/32 mm - třída nehořlavosti B	m	300
vrapovaná trubka 32mm	m	27
spojka na HDPE	ks	1
průchodka Jackmoon	ks	1
Protipožární štítky HILTI (popisek s páskem)	ks	20

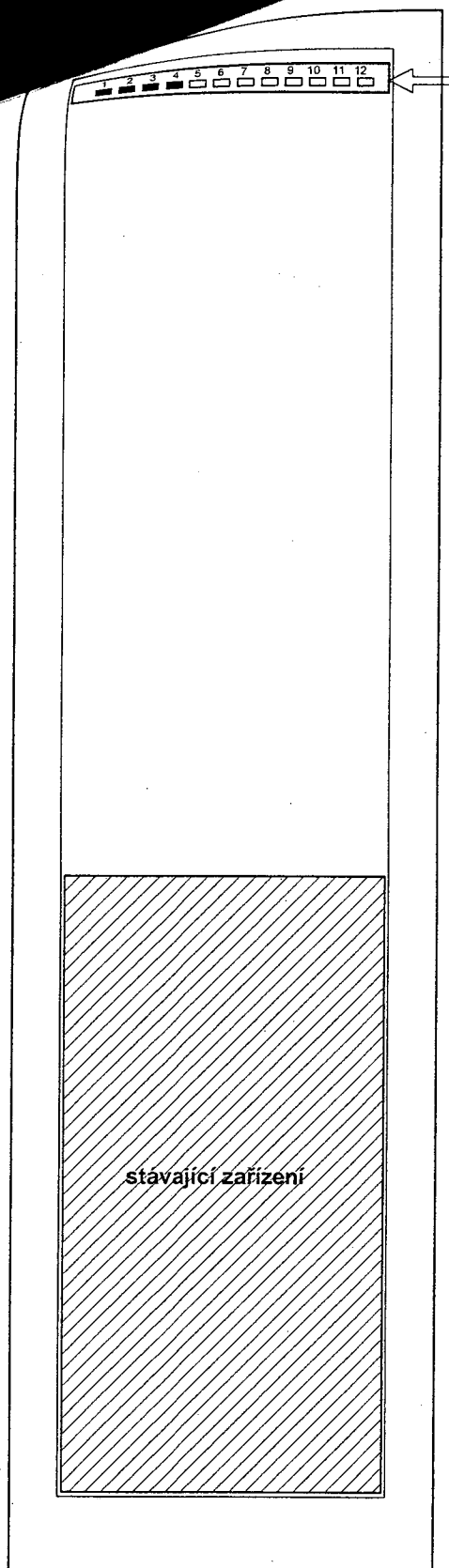
INSTALACE	množ. jednotka	množství měr. jed.
Zatažení OK do HDPE nebo LSPE trubky vně objektů	m	102
Zatažení OK do objektu - na stávající prvky	m	56
Formování a uložení rezervy OK do krytu (včetně montáže krytu)	ks	40
Ukončení optického vlákna - v ODF do 48 vláken	ks	4
Svár optického vlákna ve spojce do 48 vláken	ks	4
Komplexní měření (PM + OTDR obě vlnové délky) - pro vyhodnocení - měření z obou stran	ks	4
Montáž subrack ODF do stojanu	ks	1
Instalace 1x LSPE trubky do teplovodu	m	70
Montáž roštu, fleXnet, DEFEM apod.	m	25
Montáž spojky na HDPE trubce 40mm	ks	1
Průraz zdívkou do 1 m (včetně začištění)	ks	2
Montáž PVC žlabu	m	13
Úprava omítek (kompletní začištění) stoupačky podhledy atd - cena hodinová je pouze orientační	hod	3
Vypracování dokumentace skut. provedení pro trasu do 500 m	m	158
Paušální cena DSP 4 x paré a CD	clk	1

OPTICKÝ MATERIÁL	množ. jednotka	množství měr. jed.
OK 12 vl SM		
19-SB-12	m	255
Pigtail E2000 APC 9/125 CORNING ceranic	ks	1
Adaptor (průchodka) E2000 APC DIAMOND SQS	ks	4
Pružina adaptoru E2000	ks	4
Kazeta RXS včetně organizéru pro 12 vláken	ks	2
Ochrana svárů 40mm FPS	ks	8
INSTALAČNÍ MATERIÁL	množ. jednotka	množství měr. jed.
PVC lišta 120 x 40	m	14
LSPE trubka 40/32 mm - třída nehořlavosti B	m	105
LSPE trubka 32 mm - třída nehořlavosti B	m	66
vrapovaná trubka 32mm	m	18
spojka na HDPE	ks	2
průchodka Jackmoon	ks	4
Požární ucpávky INTUMEX S silykon	clk.	6
Požární ucpávky INTUMEX MW tmel	clk.	6
Protipožární štítky HILTI (popisek s páskem)	ks	30

INSTALACE	množ. jednotka	množství měr. jed.
OK do HDPE nebo LSPE trubky vně objektů	m	139
Zatažení OK do objektu - na stávající prvky	m	116
Formování a uložení rezervy OK do krytu (včetně montáže krytu)	ks	40
Ukončení optického vlákna - v ODF do 48 vláken	ks	4
Svár optického vlákna ve spojce do 48 vláken	ks	4
Komplexní měření (PM + OTDR obě vlnové délky) - pro vyhodnocení - měření z obou stran	ks	4
Montáž subrack ODF do stojanu	ks	1
Instalace 1x LSPE trubky do teplovodu	m	105
Zatažení 1x HDPE, LSPE trubky do objektu	m	66
Demontáž a montáž podhledu	ks	18
Montáž spojky na HDPE trubce 40mm	ks	2
Průraz zdívkou do 1 m (včetně začištění)	ks	8
Montáž PVC žlabu	m	14
Úprava omítek (kompletní začištění) stoupačky podhledy atd - cena hodinová je pouze orientační	hod	3
Vypracování dokumentace skut. provedení pro trasu do 500 m	m	255
Paušální cena DSP 4 x paré a CD	clk	1

Praha, květen 2006

stojan č.: **SUKL stávající**
 stojan typu: **neuvedeno**



optický rozvaděč č. OR1

OR typu 19 SB 12

OK 12vl.

konektory typu E2000/APC - Keramika, SQS

OK č.	konektor č.	vlákno č.	ukončení OK	ukončení na konektorech
	1-4	1-4	nové OS v teplovodu	3.LF

Legenda:

nově instalované zařízení



stávající zařízení



stávající obsazená pozice



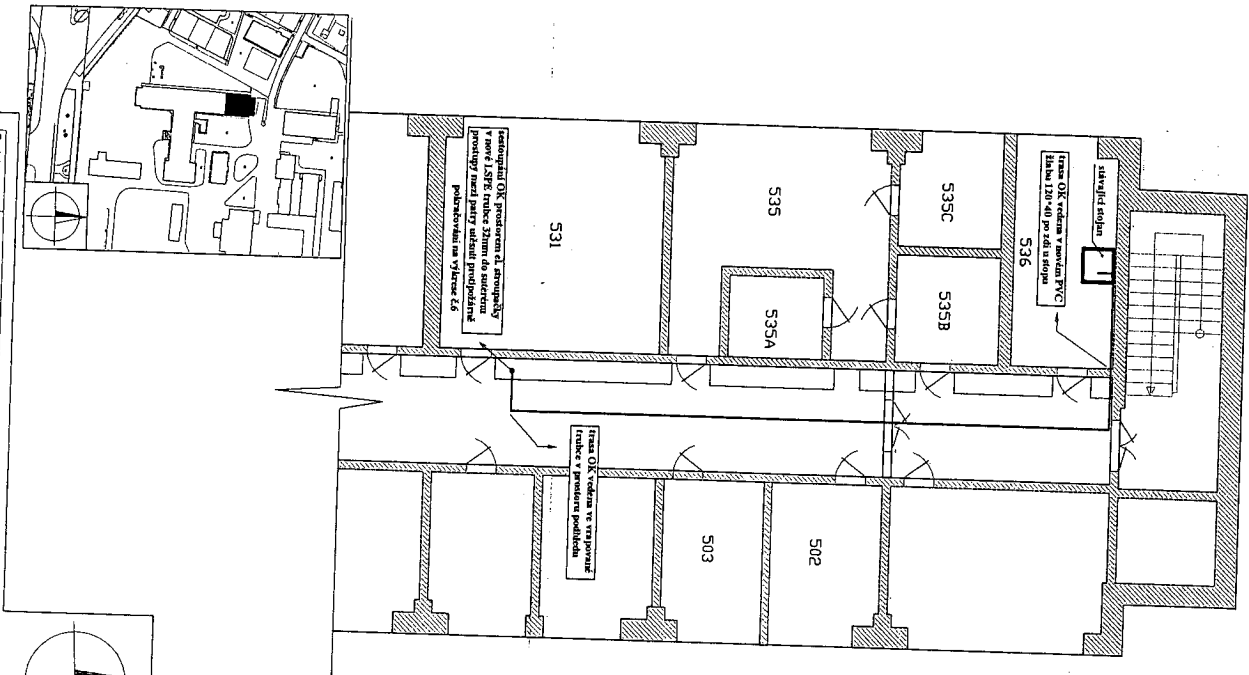
volná pozice



nově obsazovaná pozice



Projektant:	ing. Václav Bláha, Bořislavka 5, 160 00 Praha 6, IČ: 66445752	Vypracoval:	Ing. Václav Bláha
Investor:	T-Systems PragoNet, a.s., Korunní 98, Praha 10	Kreslil:	Ing. Václav Bláha
Místo stavby:	Praha 10, Vinohrady	Datum:	březen 2006
Název stavby:	Optické propojení: 3-LF - IPVZ - SUKL		
Výkres:			Stupeň PD: projekt stavby
			Měřítko: bez měřítka
			Změna č.: 0
Stojan - SUKL		Výkres č.:	8

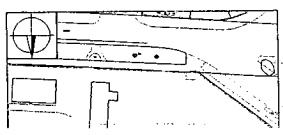
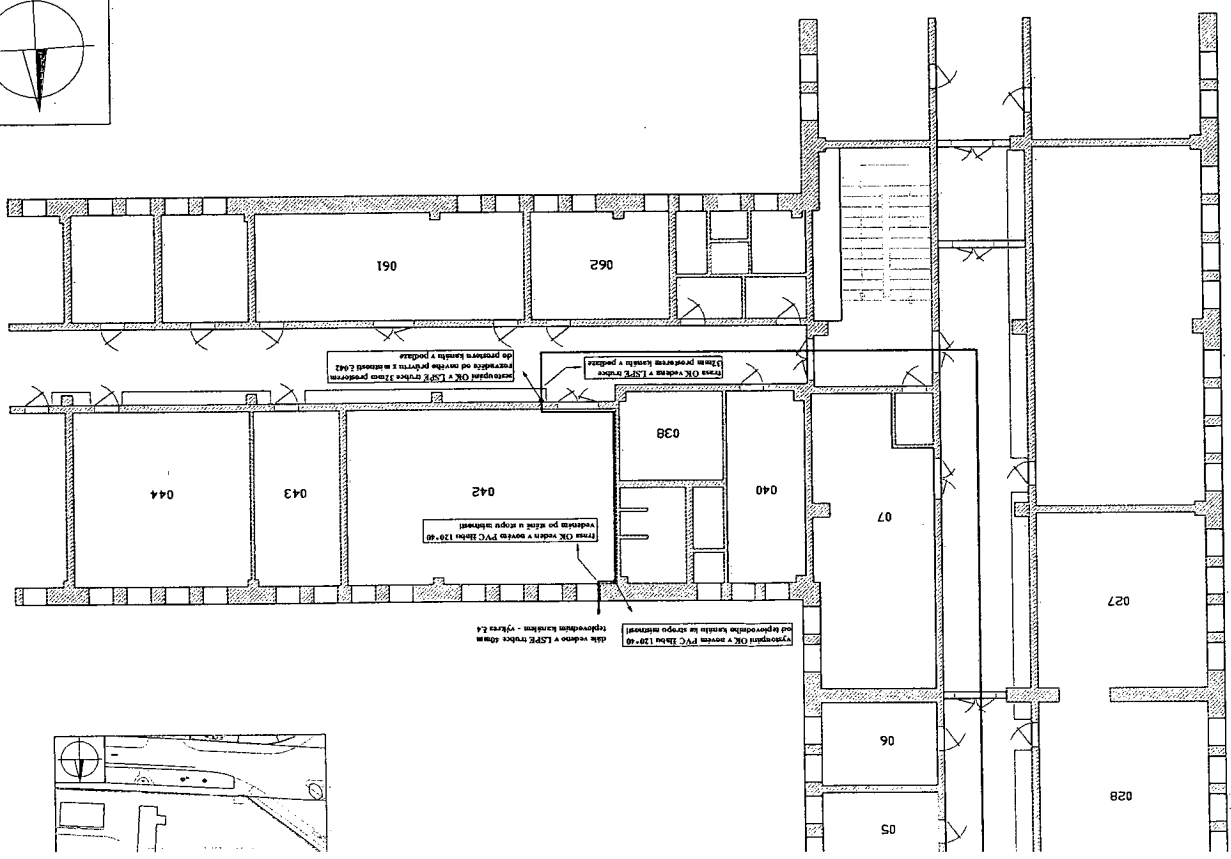
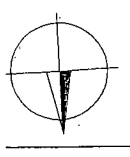


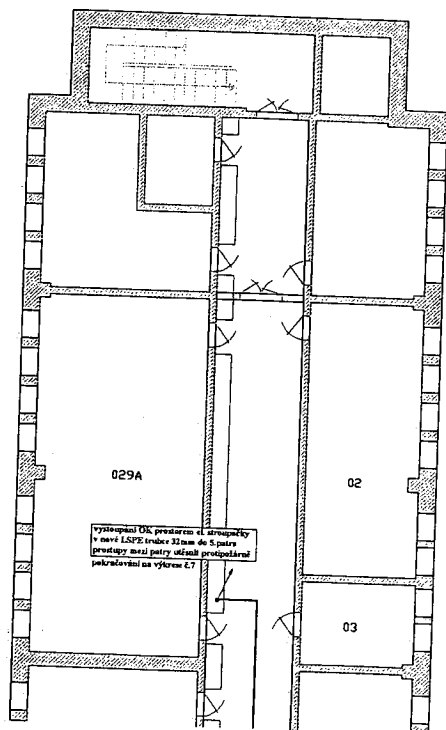
Projektant:	Ing. Václav Bihla, Boletavská 5, 160 00 Praha 6, IČ: 6644712	Vypracoval:	Ing. Václav Bihla
Investor:	Univerzita Karlova v Praze	Kreslil:	Ing. Václav Bihla
Místo stavby:	Praha 10, Vinohrady	Datum:	květen 2006
Název stavby:		Stupeň PD:	projekt stavby
		Měřítko:	bez měřítka
		Změna č.:	0
Výnos:		Výnos č.:	7

Nákres plánu SUKL - 5.patro

Optické propojení: 3.LF - IPVZ - SUKL

Výkres:		Nákres plánu SUKL - suterén	
Značka č.:	0	Optické propojení: 3.LF - IPVZ - SUKL	
Stupeň PD:	projekt stavby	Místo stavby: Praha 10, Vinohrady	
bez měřítka	projekt 2008	Investor: Příbravská Kariátada v Praze	
Datum:		Kreslí: Ing. Václav Bláha	
Výpracoval: Ing. Václav Bláha		Výpracoval: Ing. Václav Bláha	
6		Výpracoval: Ing. Václav Bláha, Bořislavka 5, 166 00 Praha 6, IČ: 66445752	





Projektant:	Ing. Václav Blaha, Bc.
Investor:	Univerzita Karlova v P
Místo stavby:	Praha 10, Vinohrady
Název stavby:	Optické propojení
Výřez:	Situace v teplovodu

