

## Pardubický kraj

Komenského náměstí 125, Pardubice 532 11

čj. KrÚ 18784/2023

### VÝZVA

k účasti na předběžné tržní konzultaci (dále jen „PTK“)

dle ust. § 33 z. č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen „ZZVZ“)  
„Pronájem optických vláken jih - trvalá“

#### 1. Identifikační údaje zadavatele

Název:	Pardubický kraj
Právní forma:	Veřejnoprávní korporace
Sídlo:	Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice
IČO:	708 92 822
DIČ:	CZ70892822
Zastoupen:	Mgr. Pavel Menšíl, vedoucí oddělení veřejných zakázek
Tel:	+420 466 026 282/ +420 605 551 501
E-mail:	pavel.mensil@pardubickykraj.cz
Profil zadavatele:	<a href="https://zakazky.pardubickykraj.cz/profile_display_2.html">https://zakazky.pardubickykraj.cz/profile_display_2.html</a>

#### 2. Informace o předmětu připravované veřejné zakázky

Předmětem budoucí veřejné zakázky, ke které zadavatel zahajuje PTK, je dlouhodobý pronájem tří optických tras, každá po páru optických vláken (tzv. Dark fibery) spojující postupně adresní body popsané v technických specifikacích (příloha č. 1 výzvy) v kvalitě požadované parametry technických specifikací za účelem dosažení zakruhování dvou současných krajních lokalit Regionální datové sítě při současném zapojení nových dvou městských uzlů a ve stejné nebo lepší kvalitě pro použití technologií koherentního vlnění a MPLS. Součástí předmětu veřejné zakázky je i „vytvoření poslední míle“, tedy vyvedení páru optických vláken na adresách popsaných v technických specifikacích v kvalitě rovněž popsané v technických specifikacích a následná servisní podpora. Podrobný popis požadavků je v příloze č. 1 této výzvy.

Předpokládaný termín zahájení plnění: 2. polovina února 2024

#### 3. Předmět PTK

Základním účelem PTK je získání a ověření informací, technických podmínek nezbytných pro řádné nastavení zadávacích podmínek připravované veřejné zakázky a odhad finanční náročnosti.

#### 4. Způsob vedení PTK, komunikace, termín

PTK bude vedena pouze písemně, a to elektronickou cestou prostřednictvím elektronického nástroje E-ZAK, kontaktního e-mailu uvedeného v bodě 1 této výzvy, nebo prostřednictvím datové schránky zadavatele (z28bwu9).

Zadavatel v příloze č. 1 této výzvy přikládá předpokládanou technickou specifikaci předmětu plnění a v příloze č. 2 dotazník k předmětu plnění a odhadu finančních nákladů na plnění veřejné zakázky. Zadavatel žádá o posouzení těchto příloh a vyplnění dotazníku, případně o

uvedení dalších námětů dodavatele. V případě zahrnutí námětů dodavatele do následné zadávací dokumentace budou v souladu s ust. § 36 odst. 4 ZZVZ označeny rovněž osoby, které se na použité informaci podílely. Dodavatel má také možnost nad rámec všech příloh uvést další podstatné skutečnosti vztahující se z jeho pohledu k budoucímu předmětu veřejné zakázky. Dodavatel má možnost vznést na zadavatele dotazy, zadavatel si však vyhrazuje právo na dotazy neodpovídat.

Zadavatel žádá dodavatele, kteří mají zájem zúčastnit se PTK, aby svou odpověď na dotazy případně další průvodní materiály zaslali zadavateli **nejpozději do 27. 2. 2023**.

## **5. Ostatní**

PTK bude vedena v českém jazyce. Zadavatel připouští použití rovněž anglického jazyka v těch částech, kde bude dodavatel používat odborné termíny a názvosloví týkající se technické specifikace a popisu nabízeného předmětu plnění.

Zadavatel dále informuje dodavatele, že nebude hradit žádné náklady spojené s jejich účastí na PTK a že touto účastí také nevzniká žádný smluvní či obdobný vztah mezi zadavatelem a dodavatelem.

v z. Mgr. Pavel Menší  
vedoucí oddělení veřejných zakázek

PhDr. Jana Haniková  
vedoucí kanceláře ředitele úřadu

### Přílohy:

Příloha č. 1 – Předpokládaný popis plnění budoucí veřejné zakázky

Příloha č. 2 – Dotazník

## Příloha č. 1: Technické parametry

Předmětem Smlouvy je dlouhodobý pronájem tří tras – na každé požadované trase poskytování Služby užívání jednoho páru temných optických vláken mezi koncovými body, včetně eventuální výstavby tzv. Last mile. Žádná z tras nesmí procházet katastrálními územími obcí Litomyšl a Vysoké Mýto z důvodu nechtěného souběhu se stávajícími trasami Objednatele a požadované trasy na sebe musí navazovat v koncových bodech, jen v odůvodnělé (a ošetřené) nutnosti se mohou křížit a být v minimálním souběhu s jinou trasou. (souběhem se myslí vzdálenost do 0,5m). Souběh sám se sebou je zakázán.

Předmět Smlouvy bude sloužit k přenosu koherentního vlnění rychlostí 100 - 200Gbps ve frekvencích DWDM (ITU-T G.694.1 GRID, Channels 13-60.5, with 50GHz spacing) prostřednictvím OTN zařízení Objednatele na obou koncích předmětu Smlouvy. K zesílení signálu bude použit EDFA systém. Na žádném vlákně však nebude překročena hodnota výkonu optických zesilovačů přes 0,5W.

Provoz těchto tří tras včetně příslušného servisu vedoucího k udržení parametrů stejných nebo lepších než při protokolárním předání Poskytovatelem je dále nazýván souhrnně také Služba a je tím tak naplněn účel této smlouvy, tedy provozně funkční dlouhodobý nájem tří tras po páru temných vláken.

Veškeré náklady spjaté s prvotním zapojením, se zahájením poskytování, s provozem a provozním servisem i ukončením Služby jsou součástí pravidelných měsíčních poplatků.

Objednatel má v úmyslu uzavřít smlouvu na dobu neurčitou s tím, že pro obě smluvní strany stanoví nemožnost výpovědi smlouvy po dobu 10 nebo 15 let. Tato časová diference je určena jen pro předběžnou tržní konzultaci, o výběru varianty rozhodne objednatel před zahájením zadávacího řízení.

Přesné adresy a specifikace koncových bodů tras a kontakty na odpovědné pracovníky jsou uvedeny v následujících tabulkách:

### A) Trasa Chrudim - Hlinsko

Koncový bod A1:			
Identifikace:	Městský úřad Hlinsko	Ulice:	Adámkova třída 554
PSC, město:	Hlinsko, 53901	Země:	ČR
Budova, podlaží:	čp. 554, 1. nadzemní patro	Místnost:	XX rozvaděčová místnost
Další specifikace umístění:	Rozvaděč datový, stojanový		
Ukončení:	Optický ODF	Konektor:	E2000 APC
Kontaktní osoba pro bod A1:			
Jméno:		Funkce:	informatik
Telefon:		e-mail:	
Jméno:	Jolana Novotná	Funkce:	informatik
Telefon:		e-mail:	novotna@hlinsko.cz

Koncový bod A2:			
Identifikace:	Chrudimská nemocnice	Ulice:	Václavská 570
PSC, město:	Chrudim	Země:	ČR
Budova, podlaží:	7, 1. nadzemní podlaží	Místnost:	1131-1132
Další specifikace	Rozvaděč datový, stojanový		

umístění:			
Ukončení:	Optický ODF	Konektor:	E2000 APC
<b>Kontaktní osoba pro bod A2:</b>			
Jméno:	Marek Chmelík	Funkce:	informatik
Telefon:	+420 727 860 304	e-mail:	marek.chmelik@nempk.cz
Jméno:	Miloš Hořeňovský	Funkce:	Správce IT
Telefon:	+420 607 258 711	e-mail:	milos.horenovsky@nempk.cz

### B) Trasa Hlinsko – Polička

<b>Koncový bod B1:</b>			
Identifikace:	Městský úřad Hlinsko	Ulice:	Adámkova třída 554
PSC, město:	Hlinsko, 53901	Země:	ČR
Budova, podlaží:	Čp. 554, 1. nadzemní patro	Místnost:	XX rozvaděčová místnost
Další specifikace umístění:	Rozvaděč datový, stojanový		
Ukončení:	Optický ODF	Konektor:	E2000 APC
<b>Kontaktní osoba pro bod B1:</b>			
Jméno:		Funkce:	informatik
Telefon:		e-mail:	
Jméno:	Jolana Novotná	Funkce:	informatik
Telefon:		e-mail:	novotna@hlinsko.cz

<b>Koncový bod B2:</b>			
Identifikace:	Městský úřad Polička	Ulice:	Palackého nám. 160
PSC, město:	Polička 57201	Země:	ČR
Budova, podlaží:	Čp 160, přízemí	Místnost:	XX, rozvaděčová místnost
Další specifikace umístění:	Rozvaděč datový, stojanový		
Ukončení:	Optický ODF	Konektor:	E2000 APC
<b>Kontaktní osoba pro bod B2:</b>			
Jméno:	Ondřej Votruba	Funkce:	vedoucí OIT
Telefon:		e-mail:	votruba@policka.org
Jméno:		Funkce:	
Telefon:		e-mail:	

### C) Trasa Polička - Svitavy

<b>Koncový bod C1:</b>			
Identifikace:	Svitavská nemocnice	Ulice:	Kollárova 7
PSC, město:	Svitavy	Země:	ČR
Budova, podlaží:	E, 2.nadzemní podlaží	Místnost:	7
Další specifikace umístění:	Rozvaděč datový, stojanový		
Ukončení:	Optický ODF	Konektor:	E2000 APC
<b>Kontaktní osoba pro bod C1:</b>			
Jméno:	Petr Vyskočil	Funkce:	Informatik
Telefon:	+420 605 227 885	e-mail:	petr.vyskocil@nempk.cz
Jméno:	Petr Mauer	Funkce:	Správce IT
Telefon:	+420 601 212 977	e-mail:	petr.mauer@nempk.cz

<b>Koncový bod C2:</b>			
Identifikace:	Městský úřad Polička	Ulice:	Palackého nám. 160
PSC, město:	Polička 57201	Země:	ČR
Budova, podlaží:	Čp 160, přízemí	Místnost:	XX, rozvaděčová místnost
Další specifikace umístění:	Rozvaděč datový, stojanový		
Ukončení:	Optický ODF	Konektor:	E2000 APC
<b>Kontaktní osoba pro bod C2:</b>			
Jméno:	Ondřej Votruba	Funkce:	vedoucí OIT
Telefon:		e-mail:	votruba@policka.org
Jméno:		Funkce:	
Telefon:		e-mail:	

<b>Parametr</b>	<b>Hodnota</b>
Počet vláken:	1 pár dark fiber
Maximální útlum trasy (dB@1550nm):	24dB
Typ vláken:	G.652, G.657 nebo vyšší
Třída SLA:	99,7 % dle Přílohy č. 3 Smlouvy
Zřizovací poplatky:	0,- Kč bez DPH
Další ujednání:	ODF (optická vana) bude mít výšku maximálně 1U

Spolu s pronájmem tras se Poskytovatel dále zavazuje poskytovat Objednateli další služby, které spočívají zejména v pravidelné údržbě tras, odstraňování poruch vzniklých na nich a na ostatních zařízeních a optických vláknech Poskytovatele, které s poskytováním služby souvisí.

Předmět smlouvy (tři trasy) bude poskytovatelem předána Objednateli do ostrého provozu nejpozději do 10. 2. 2024.

Garantované parametry každé trasy v případě dark fiber (v PTK se nevyplňují):

- maximální délka trasy: [ ]
- typ vláken: [ ]
- maximální útlum trasy při 1550 nm: [ ]
- maximální celková hodnota polarizační disperze (PMD): [ ]

Předmět smlouvy (tři trasy) bude k ostrému provozu předán na základě podepsaného předávacího (akceptačního) protokolu (nebo protokolů), včetně shodného označení optického rozvaděče a čísel vývodů ve všech koncových bodech tras. Součástí tohoto protokolu (nebo těchto protokolů) bude i vyplněný měřicí protokol.

Objednatel si vyhrazuje právo Předmětu smlouvy nepřijímat, pokud nesplňuje parametry Požadované Zadavatelem uvedených v tomto dokumentu, pokud parametry tras stanovené v odst. garantované parametry této Přílohy č. 1, nebo pokud Služba nesplňuje jiné parametry, které Poskytovatel uvedl ve své nabídce na plnění veřejné zakázky. Předávací (akceptační) protokol(y) podepíší zástupci obou Smluvních stran a jeho podpisem deklarují, že v okamžiku předání má předmět plnění garantované parametry. Datum předání předmětu plnění do ostrého provozu je

považováno za datum, od kterého bude zahájeno poskytování Služby, a to v souladu s SLA stanovenými v Příloze č. 3 Smlouvy.

Smluvní strany se dále dohodly na tom, že v souvislosti s poskytováním Služby podle Smlouvy Poskytovatel v rámci svých možností případně umožní Objednateli na jeho náklady a jeho odpovědnost umístit a provozovat na trase a v prostorách Poskytovatele vlastní zařízení Objednatele (pod pojmem zařízení se pro účely Smlouvy rozumí zejména telekomunikační zařízení Poskytovatele a Objednatele) a umožní k nim Objednateli a jím pověřeným osobám přístup. Objednatel zajistí dodržování pravidel pro vstup do prostor Poskytovatele, se kterými Poskytovatel Objednatele seznámí.

### **Příloha č. 3: Ohlašování a odstraňování poruch, plánované výpadky a Service Level Agreement (SLA)**

#### **1. Ohlašování a odstraňování poruch, plánované výpadky**

##### **1.1. Poruchy, celková nedostupnost Služby**

- 1.1.1. Poruchu na trase a k ní připojených zařízeních je Objednatel povinen ohlásit bez zbytečného prodlení na službu helpdesk, provozovanou v režimu 24x7. Komunikováno bude prostřednictvím českého nebo slovenského jazyka.
- 1.1.2. V ohlášení poruchy Objednatel uvede alespoň:
  - a) identifikaci Objednatele;
  - b) kdo činí ohlášení poruchy;
  - c) čas, kdy se porucha projevila;
  - d) popis poruchy, včetně údajů, na kterém zařízení se porucha projevuje.
- 1.1.3. Objednateli vzniká nárok na odstranění poruchy (začíná doba poruchy/nedostupnosti) okamžikem ohlášení jejího výskytu. V případě, že se porucha projevuje na zařízení umístěném v prostorách Objednatele, není Poskytovatel v prodlení s odstraňováním vady v době, po kterou mu Objednatel k zařízení neumožní přístup.
- 1.1.4. Poskytovatel se zavazuje odstranit poruchy vzniklé z důvodů na jeho straně tak, aby byla dodržena garantovaná dostupnost Služby (viz dále v této příloze Smlouvy) a garantované parametry vláken/trasy (viz Příloha č. 1 Smlouvy).
- 1.1.5. Při odstraňování poruchy je Objednatel povinen poskytnout Poskytovateli nezbytnou součinnost. Pokud Objednatel takovou součinnost neposkytne, tato doba se nepočítá do doby nedostupnosti Služby dle této přílohy Smlouvy.
- 1.1.6. Poskytovatel bez zbytečného odkladu informuje Objednatele o odstranění poruchy. Objednatel neprodleně zkontroluje dostupnost a funkčnost trasy nebo zařízení, jichž se odstranění poruchy týkalo, a potvrdí ji Poskytovateli.
- 1.1.7. Poskytovatel má právo Objednateli vyúčtovat náklady spojené s odstraňováním poruchy podle článku 1.1 této přílohy Smlouvy v případě, že bude prokazatelně zjištěno, že porucha nastala v důsledku porušení povinností podle Smlouvy Objednatelem. Doba poruchy vzniklé zaviněním Objednatele se nezapočítává do doby nedostupnosti Služby dle této přílohy Smlouvy.

##### **1.2. Plánované výpadky (údržba, rozvoj, přeložení trasy, atd.)**

- 1.2.1. Plánované výpadky se nezapočítávají do doby nedostupnosti Služby dle této přílohy Smlouvy. Poskytovatel se zavazuje, že:
  - 1.2.1.1. celková doba plánovaných výpadků v každém kalendářním měsíci nepřesáhne 0,2 %; Smluvní strany se mohou v konkrétním případě písemně dohodnout jinak;

- 1.2.1.2. bude plánované práce na trase, které si vyžádají nedostupnost Služby, provádět pokud možno v době mimo pracovní špičku, tedy zejména v nočních hodinách a ve dnech pracovního volna a klidu.
- 1.2.2. Poskytovatel je povinen plánované výpadky Služby oznámit Objednateli nejméně 10 pracovních dnů předem. Pokud tuto povinnost nedodrží, počítá se doba plánovaného výpadku do doby nedostupnosti, pokud se Smluvní strany nedohodnou v konkrétním případě jinak.
- 1.2.3. Poskytovatel je povinen nejméně 10 pracovních dnů předem nahlásit a projednat s Objednatelem jakýkoliv překlad trasy, prováděný z jakéhokoliv důvodu. V takovém případě má Poskytovatel povinnost po přeložení trasy dodat i nový protokol o měření pokud se parametry trasy změní. Pokud se parametry trasy zhorší, je Objednatel oprávněn požadovat po Poskytovateli nápravu nebo odstoupit od Smlouvy.

## 2. Dohoda o garantované dostupnosti Služby (Service Level Agreement - SLA)



- 2.1. Poskytovatel se zavazuje udržovat po celou dobu poskytování Služby podle Smlouvy trasu, včetně k ní připojených zařízení, v takovém stavu, aby její garantované i standardní parametry byly řádně dodržovány, a Objednatel se zavazuje poskytnout k tomu potřebnou součinnost.
- 2.2. Poskytovatel zaručuje a zajišťuje Objednateli nepřetržité poskytování Služby (nepřetržitý provoz celé trasy a její dostupnost 24 hodin denně, sedm dní v týdnu, po celý kalendářní rok), s výjimkou dovolené nedostupnosti podle ustanovení o plánovaných výpadcích dle Smlouvy.
- 2.3. Poskytovatel zaručuje Objednateli minimální měsíční dostupnost Služby (využitelnost trasy) s garantovanými parametry na úrovni **99,7 %**. Pro určení dostupnosti se použije následující vzorec:

$$\text{Dostupnost v \%} = \frac{(P - N)}{P} \times 100$$

kde **P** značí počet hodin v kalendářním měsíci, kdy Objednatel mohl řádně užívat trasu a **N** počet hodin, po které Objednatel trasu v kalendářním měsíci nemohl řádně užívat z důvodů na straně Poskytovatele.

- 2.4. Pokud Poskytovatel tento svůj závazek nesplní, má Objednatel právo na:
  - 2.4.1. slevu z měsíční ceny za Služby ve výši 1 % za každé snížení dostupnosti v příslušném kalendářním měsíci o každých započatých 0,05 % a
  - 2.4.2. smluvní pokutu ve výši 1 % z měsíční ceny za Služby za každé snížení dostupnosti v příslušném kalendářním měsíci o každých započatých 0,05 % a
  - 2.4.3. náhradu vzniklé škody.
- 2.5. Do doby nedostupnosti se nezapočítává doba, kdy Služby nebudou dostupné z důvodu ležících na straně Objednatele (např. neposkytnutí nezbytné součinnosti, výpadek vzniklý v důsledku použití zařízení Objednatele podle ustanovení Přílohy č. 1 Smlouvy, apod.), či z důvodu vyšší moci. Za začátek nedostupnosti se pro určení doby jejího trvání považuje čas jejího ohlášení Objednatelem v souladu ustanovením o ohlášení nedostupnosti Služby dle této přílohy Smlouvy.
- 2.6. V případě snížení kvality poskytované Služby (např. omezená dostupnost, snížení technické kvality pod garantované parametry, apod.), má Objednatel právo na odpovídající slevu z měsíční ceny Služby (kreditaci).
- 2.7. V případě částečného spoluzavinění Objednatele se Smluvní strany dohodnou na přiměřeném snížení částky kreditované Objednateli.

## Příloha č. 5: Vzor měřicího protokolu optických vláken

<b>Poskytovatel:</b>  IČO: 	<b>Objednatel:</b> Krajský úřad Pardubického kraje Komenského náměstí 125 532 11 Pardubice I - Pardubice - Staré Město IČO: 70892822
---	--

### Identifikační údaje

Úsek	Koncový bod X	Koncový bod Y
Adresa		
Konektor	E2000/APC	E2000/APC

Číslo úseku	Bod X Číslo konektoru	Bod Y Číslo konektoru
Úsek 1		

### Měřicí přístroje

	Přímá metoda A1	Reflektometrická met. OTDR	Polarizační disperze PMD	
Měřicí přístroje	Měřicí přístroj pro přímou metodu	Reflektometer	Analyser	Zdroj
Výrobce				
Typ				

### Specifikace kabelu/vláken

Výrobce kabelu	
Typové označení kabelu	
Typ vlákna	

Délka vlákna	
Útlum vlákna na km (max)	
Počet svarů celkem	
Počet konektorů celkem	
Celková hodnota polarizační disperze	



## Výsledky

### **Vzorec:**

$$\text{MaxA (dB)} = (\text{Nsp} \times 0,15) + (\text{L} \times \text{A}) + (\text{Nc} \times 0,5)$$

Nsp = počet svarů na trase

L = délka vlákna

Nc = počet konektorů na trase

Max (1310) =

Max (1550) =

Max. hodnota při 1310 nm		Max. hodnota při 1550 nm	
-----------------------------	--	-----------------------------	--

### Přímá metoda

Vlákno č.	1310	1550
	Ø útlum (dB)	Ø útlum (dB)
X – Y		
Y – X		
Maximum		

### OTDR

Vlákno č.	1310		dB	1550		dB
	X	Y	Med	X	Y	Med
Maximum						

*Datum měření:*

*Poznámky:*

*Přílohy:*

*Měřil za Poskytovatele:*

za Poskytovatele:

za Objednatele:

\_\_\_\_\_  
***Jméno a funkce oprávněného zástupce  
Poskytovatele***

\_\_\_\_\_  
***Jméno a funkce oprávněného zástupce  
Objednatele***

\_\_\_\_\_  
Podpis

3 tORKD'pWD]QtN

-DNê MH S HGSRNOiGDQi G VPORXY\ GR VSXãW Qt QiM	
-H PRåQp ]DKUQRXW GR P QiNODG\ VSUMDRWpQVP ]DSRI zDKiMHQtP SRVprowRemiaQt V SURYR]QtP VHUYLVHP L?XN	
3 HGSRNOiGDQi FHQD ]D QHYSRY GLWHOQRVWL VP	.p EH] '3+
3 HGSRNOiGDQi FHQD ]D QHYSRY GLWHOQRVWL VP	.p EH] '3+
-H YKRGQp XYpVW YH VPO GRORãNX"	
3RNxG MH QD S HGFKR]t E k pHPXN MDNp KRGQRW LG SRYDãXMHW H QHMYKRGQ SRSODWNX Yi]DW"	
-DNi IUHNYHQFH IDNWXUD S LMDWHOQi S tSDGQ QHS	

'DOãt NRPHQWi GRWD]\ GRGDYDWHOH