

Zadávací dokumentace

ve smyslu § 34 odst. 2 písm. c) a § 44 a násl. zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách,
ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZVZ“).

Název veřejné zakázky

**„Vybudování stínící kobky pro umístění lineárního
urychlovače vč. zpracování projektové dokumentace a
zajištění inženýrské činnosti“**

evidenční číslo v ISVZUS:

Zadavatel veřejné zakázky:

Krajská zdravotní, a.s.
se sídlem Sociální péče 3316/12A
401 13 Ústí nad Labem
IČ: 25488627

Zastoupená: Ing. Petrem Fialou, pověřeným obchodním vedením KZ, a.s.

Tato zadávací dokumentace je vypracována jako podklad pro jednací řízení bez uveřejnění na stavební práce dle §23 odst. 4 písm.a) ZVZ. Práva a povinnosti či podmínky v této dokumentaci neuvedené se řídí tímto zákonem.

1. Informace o zadavateli

1.1 Základní údaje

název: Krajská zdravotní, a.s.
sídlo: Sociální péče 3316/12A, 401 13 Ústí nad Labem
IČ: 25488627
(dále také „KZ, a.s.”)

1.2 Oprávněné osoby zadavatele

Osobou oprávněnou k činění právních úkonů souvisejících s touto veřejnou zakázkou je Ing. Petr Fiala, pověřeným obchodním vedením KZ,a.s.

1.3 Kontaktní osoba

Kontaktní osobou v technických věcech souvisejících s touto veřejnou zakázkou je Ing. Zdeněk Červenka, tel. + 420 477 115 021, e-mail: zdenek.cervenka@kzcr.eu

Kontaktní osobou v organizačních a smluvních věcech souvisejících s touto veřejnou zakázkou je Ing. Václav Štyvar, tel.: + 420 477 117 901 email: vaclav.styvar@kzcr.eu.

2. Předmět veřejné zakázky

2.1 Předmět veřejné zakázky

Předmětem této veřejné zakázky je výstavba stíněné kobky pro lineární urychlovač na parcelách 367/4 a 367/6 k..ú. 775053 Klíše (příloha č.1) v rámci Krajského onkologického centra v Ústí nad Labem, a to včetně zpracování kompletní jednostupňové projektové dokumentace a inženýrsko-investorské činnosti.

Zadavatel požaduje unikátní technologii stavby, za použití technologie dvou železobetonových zdí s meziprostorem vyplněným unikátním stínícím sypaným materiálem, která plně vyhovuje požadavkům stínění do výše 45 MeV a to z důvodů menších nároků na rozměry staveniště a omezeného pohybu stavební a dopravní techniky, a dále z důvodu možnosti přemístění podstatné části stavby vzhledem ke strategii rozvoje Krajské zdravotní, a.s. Kobka bude vystavena univerzálně pro všechny možné typy duálních lineárních urychlovačů.

Součástí předmětu plnění je zároveň zpracování harmonogramu prováděných činností.

Zadavatel předpokládá plnění předmětu této veřejné zakázky v následujícím rozsahu a etapách:

1. Příprava zakázky – kompletní zabezpečení vstupních podkladů, geologický a hydrogeologický průzkum, inženýrsko-geologický průzkum, radonový průzkum, geodetické zaměření, specifikace inženýrských sítí atd.

2. Návrh stavby – zpracování dispozičního návrhu a objemového řešení
3. Vypracování kompletní dokumentace pro územní řízení – pokud nebude probíhat současně se stavebním řízením
4. Inženýrská činnost – zajištění územního rozhodnutí – pokud nebude probíhat současně se stavebním řízením
5. Vypracování kompletní jednostupňové dokumentace pro stavební řízení a realizaci stavby
6. Inženýrská činnost – vyřízení stavebního povolení.
7. Realizace stavby a kolaudace

Požadavky na technické parametry pořizovaného lineárního urychlovače:

Technologické řešení/parametry:

- fotonové svazky 6 MV a 15 MV
- elektronové svazky 6, 9, 12, 16, 20 MeV
- dozimetrické parametry kompatibilní se stávajícím lineárním urychlovačem
- dva páry clon s asymetrickým nastavením
- počítačový řídicí systém
- aplikační software - mód ranní kontroly, mód portálového snímku, fyzikální a servisní mód s uživatelskou kalibrací dávky
- sada kódovaných klínových filtrů se sklonem 15°, 30°, 45°, 60° s možností 4 poloh orientace klínu po 90° nebo dynamické klíny pro vytvoření klínů proměnných úhlů pro pole až do šířky 30 cm (ve směru klínu) a délky 40 cm (ve směru kolmém na klín)
- držák bloků, podložky pod bloky (min. 10 ks) s nosností min. 20 kg, dvě sady standardních bloků
- elektronové tubusy pro čtvercová pole 6 x 6, 10 x 10, 14 x 14 nebo 15 x 15, 20 x 20, 25 x 25 cm² včetně standardních apertur pro vymezení čtvercových polí
- inserty pro tvarovaná elektronová pole - min. 50 ks
- módy pro speciální metody ozáření – IMRT, celotělové ozařování pro fotonové i elektronové svazky záření, pohybová terapie fotonovými i elektronovými svazky záření,
- vybavení EPID se softwarem portálové dozimetrie (viz. specifikace příslušenství)
- MLC kolimátor se 120 listy (viz. specifikace příslušenství)
- vybavení přídatným RTG systémem s detektorem, možnost CBCT
- ozařovací stůl, transparentní materiál pro fotonové záření pro ozařování z úhlů ramena 0 - 360°, použití indexovaného uchycení pomůcek pro imobilizaci pacienta
- integrovaná konzola pro řízení lineárního urychlovače, mnoholamelového kolimátoru (MLC) a MV elektronového zobrazovacího systému (EPID) z jedné pracovní stanice, zobrazení referenčního obrazu s možností on-line porovnání obrazů na konzoli, min. jeden plochý monitor v ovladovně
- dovybavení o jednu plánovací konzoli (viz. specifikace příslušenství)

- dovybavení o jednu konturovací stanici
- kompatibilní se stávajícím verifikačním softwarem
- automatické nastavení lineárního urychlovače dle parametrů verifikačního systému
- monitor 20“ pro zobrazení parametrů nastavení lineárního urychlovače v ozařovně
- připravenost pro rozšíření lineárního urychlovače o techniku IGRT
- připravenost pro rozšíření o interface pro připojení gateovacího zařízení za účelem řízení záření v návaznosti na respirační cyklus
- propojení nabízeného lineárního urychlovače s plánovacím systémem a simulátorem pro on line přenos parametrů ozáření pro standardní techniky fotonovým a elektronovým záření i IMRT a možnost porovnání referenčního obrazu z plánovacího systému nebo simulátoru s obrazem z MV elektronického zobrazovacího systému
- diodový zaměřovací 3-laserový systém
- audiovizuální řetězec pro monitorování pacienta během ozáření – audio-systém, 2 kamery, monitor s automatickým přepínáním
- stabilizátor napětí pro lineární urychlovač
- uzavřený chladicí systém

Příslušenství – :

Mnoholamelový kolimátor (MLC)

- 120 lamel
- maximální velikost pole min. 40 x 40 cm² v izocentru
- přesah lamel přes centrální osu min. 12 cm
- nezávislý na clonách kolimátoru
- počítačové řízení a verifikace polohy lamel
- zpětná vazba pro kontrolu polohy lamel v průběhu ozařování
- automatické nastavení plánované polohy lamel přenesené verifikačním systémem
- integrace řídicího SW mnoholamelového kolimátoru do integrované ozařovací konzoly lineárního urychlovače
- použití MLC v dynamickém režimu (IMRT)
- možnost pohybové terapie s proměnným tvarem MLC
- podpora pro QA dynamických metod použití MLC
- import/export parametrů mnoholamelového kolimátoru do verifikačního systému

Elektronický zobrazovací systém radiačních polí (EPID)

- plochý detektor
- velikost zobrazeného pole min. 35 x 30 cm²
- polohovatelnost detektoru, automatické nastavení polohy detektoru – 3D výhodou
- antikolizní systém min. pro plochu detektoru a rameno detektoru
- módy snímání obrazu min. jednoduché a sekvenční, možnost jednoduché i dvojité expozice s vyznačením velikosti ozařovaného pole i pro mnoholamelový kolimátor, integrované snímání pro metodu IMRT
- uživatelská kalibrace
- on-line/off-line porovnání s referenčním obrazem z plánovacího systému nebo simulátoru
- integrace řídicího SW elektronického zobrazovacího systému do integrované ozařovací konzoly lineárního urychlovače
- import/export obrazů elektronického zobrazovacího systému do verifikačního systému

Plánovací konzole

- 3D pro plánování radioterapie
- plánování fotonového a elektronového záření a jejich kombinace

- plánování fixních a dynamických klínů lineárního urychlovače
- plánování nepravidelných a asymetrických polí, polí s MLC a blokem, elektronových tvarovaných polí
- plánování pohybové terapie fotonových svazků
- rekonstrukce DRR s vysokým rozlišením včetně pole, pole s bloky a pole s MLC
- interpolace řezů, automatické a manuální konturování, automatické nastavení parametrů MLC podle cílového objemu
- kvalitativní i kvantitativní analýza (dose point, line dose, DVH, komparace a skládání plánů aj.
- sčítání a porovnávání plánů
- inverzní plánování pro IMRT
- komunikační formát DICOM 3 a DICOM RT
- import obrazů CT/MR/PET/PET-CT/UZ, fúze obrazů
- knihovna pro uložení standardních plánů a parametrů optimalizace IMRT
- uživatelský vstup pro konfiguraci dozimetrických dat nabízeného lineárního urychlovače
- sdílení dat a obrazů se simulátorem a lineárním urychlovačem prostřednictvím verifikačního systému včetně přenosu dat plánů IMRT
- export dat a obrazů do nabízeného verifikačního systému
- import dat a obrazů do nabízeného verifikačního systému
- pracovní stanice, monitor, tiskárna

Dozimetrický systém k LU

- pro rychlou kontrolu svazku při ranním testu urychlovače, dále pro zabezpečení legislativního rozsahu ZPS, relativní a absolutní dozimetrie na lineárním urychlovači s IMRT technikou a přídatným RTG systémem s možností CBCT včetně fantomů. EPID QC fantom pro kontrolu portálového zobrazení včetně EPID QC software, pro rozsah 4-25MV fotonového záření

Zadavatel nepřipouští dílčí plnění předmětu veřejné zakázky, zájemce tedy může podat nabídku pouze na celý předmět veřejné zakázky.

2.2 Klasifikace předmětu veřejné zakázky

kód CPV: 71320000-7	název: Technické projektování
kód CPV: 71530000-2	název: Poradenství ve stavebnictví
kód CPV: 45215120-4	název: Výstavba speciálních zdravotnických budov
kód CPV: 71300000-1	název: Technicko-inženýrské služby

2.3 Předpokládaná hodnota této veřejné zakázky

Předpokládaná hodnota této veřejné zakázky činí 35 000 000,- Kč bez DPH.

3. Doba a místo plnění veřejné zakázky

3.1 Doba plnění veřejné zakázky

Zadavatel předpokládá zahájení plnění ihned po ukončení tohoto zadávacího řízení a podpisu smlouvy na plnění této veřejné zakázky. Předmět plnění veřejné zakázky bude řádně dokončen a předán zadavateli do 31.12.2014

Uchazeč je povinen poskytnout kompletní plnění předmětu veřejné zakázky dle této zadávací dokumentace.


3.2 Místo plnění veřejné zakázky

Místem plnění, je sídlo zadavatele uvedené v odst. 1.1 této zadávací dokumentace, tj. Krajská zdravotní, a. s. Sociální péče 3316/12A, 401 13 Ústí nad Labem – areál V Podhájí – rozšíření stávajícího objektu (příloha č. 2)

Přílohy:

1. Snímek katastrální mapy
2. Nákres v půdorysu 1. NP stávajícího objektu

V Ústí nad Labem dne 06-01-2013

02

KZ
Krajská zdravotní, a.s.
Sociální péče 3316/12A
401 13 Ústí nad Labem
IČ: 25488627
DIČ: CZ 25488627

.....
Ing. Petr Fiala
pověřený obchodním vedením KZ, a.s.