



Název veřejné zakázky: **Zvýšení kvality návazné péče Krajské zdravotní, a.s. –
Skiagrafické rtg komplety vč. pozáručního servisu**

Druh zadávacího řízení: otevřené řízení

Režim veřejné zakázky: nadlimitní veřejná zakázka

Druh veřejné zakázky: veřejná zakázka na dodávky

Zadavatel: **Krajská zdravotní, a.s.**

se sídlem Ústí nad Labem, Sociální péče 3316/12A, PSČ 401 13,
společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským
soudem v Ústí nad Labem pod spisovou značkou B 1550

Evidenční číslo: **2350/2020**

Vysvětlení zadávací dokumentace č. 2

**Žádost o vysvětlení ZD k nadlimitní veřejné zakázce s názvem:
„Zvýšení kvality návazné péče Krajské zdravotní, a.s. –
Skiagrafické rtg komplety vč. pozáručního servisu“**

ČÁST 1 – Nemocnice Chomutov

Vysvětlení č. I.

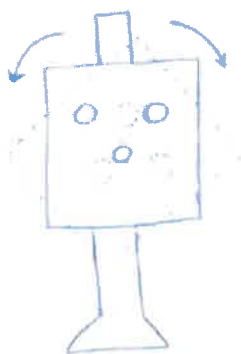
V Technické specifikaci část 1 – oddíl Vertikální stativ – Vertigraf, technický parametr č.
8.7., zadavatel požaduje:

8.7.: Možnost natočení detektoru na vertigrafu pro úhlopříčné snímkování (kolem osy kolmé na
střed detektoru) – min. 0° až 45° (Hodnoceno)

Dotaz:

Chápe dodavatel správně, že v případě tohoto technického parametru má Zadavatel na
mysli pohyb, znázorněný v nákrese č. 2 níže?

Jaký benefit pro uživatele/pacienta zadavatel sleduje přítomností tohoto pohybu u
vertikálního stativu?



Nákres č. 2

**Odpověď č. 1 část 1**

Zadavatel trvá na specifikaci, tak jak je uvedena v ZD, včetně stanovení limitů hodnot.

Zdůvodnění: Parametr byl stanoven s ohledem na skutečnosti, že populace je stále objemnější a rovněž se mění tělesná konstituce vzrůstu, kdy se zvyšuje procento populace s větší výškou a tím i mohutnější stavbou dalších částí těla. V mnoha případech je prakticky nemožné ve standardní poloze vertigrafu provést snímkování ve stoje, například pro zobrazení obou ramenních kloubů a souvisejících částí trupu, to samé platí pro snímek obou kyčelních kloubů... Právě pro tyto případy, je vhodné s výhodou využít snímkování s natočením detektoru vertigrafu v úhlopříčce.

Vysvětlení č. II.

V Technické specifikaci část 1 – oddíl Společné vlastnosti pro oba digitální detektory, technický parametr č. 10.8., zadavatel požaduje:

10.8.: Detektor/detektory při volném snímkování je schopen/schopny předat informace o svém úhlovém odklonu od kolmé osy rentgenového paprsku k frontální rovině, pro možnost nastavení kolmosti detektoru a rentgenového paprsku – ANO/NE (Hodnoceno)

Dotaz:

Námi nabízený přístroj disponuje obdobným technickým řešením, kdy ne detektor sám, ale naopak kolimátor rentgenky monitoruje polohu detektoru. Tedy opačný postup se stejným výsledkem.

V kolimátoru rentgenky je kamera, která kontinuálně ukazuje snímkané pole. Ukazuje jak snímkanou anatomickou strukturu, tak i polohu detektoru za ní. Kontinuálně ukazuje nejen úhel naklonění, ale také vztah snímkaného objektu k detektoru vzhledem k rovině snímkování.

Hodnotíme to tedy tak, že se jedná o kontinuální „předávání informace o svém odklonu od kolmé osy rentgenového paprsku k frontální rovině, pro možnost nastavení kolmosti RTG paprsku“. Naše řešení tak umožňuje hlídat nejen rovinu kolmou, ale také jakoukoli jinou, v RTG praxi požadovatelnou, rovinu snímkování. Máme za to, že vzhledem k výše popsanému, splňujeme požadavek Zadavatele, ale pomocí jiného technického, pro účel použití v RTG praxi srovnatelného, řešení.

Bude Zadavatel akceptovat nabídku dodavatele v rámci hodnoceného parametru, s tímto výše popsaným řešením?

Odpověď č. 2 část 1

Z uvedeného popisu tazatele, který je uveden v položce Vysvětlení č. II, není zadavateli jasné, zda je skutečně realizována komunikace, která obsluhuje dá relevantní informaci o reálné vzájemné úhlové odchylce detektoru a centrálního paprsku*, při snímkování na volný detektor (lůžko pacienta, transportní lůžko, transportní vozík...)

Za splnění tohoto hodnotícího požadavku bude zadavatel považovat taková řešení, která budou naplňovat následující skutečnosti:



- Při snímkování na volný detektor je systém schopen zobrazit na displeji integrovaném na sestavě kolimátor rentgenka, reálnou hodnotu náklonu volně použitého detektoru a centrálního paprsku, nebo úhlovou odchylku těchto dvou veličin. Hodnoty musí být zobrazeny v úhlových stupních.
- Obsluha má možnost manuálně, případně plně automaticky, provést korekci tak, aby úhlová hodnota byla totožná, případně hodnota odchylky byla nulová
- Úhlový údaj veličin, se musí monitorovat a zobrazovat na displeji v reálném čase a musí být vždy zobrazena reálná hodnota těchto úhlových parametrů
- Kolmost roviny detektoru a centrálního paprsku, musí být kalibrovatelná

Při pochybnostech zadavatele, zda byl naplněn požadavek dle požadavku zadavatele, si zadavatel vyhrazuje právo vyžádat pro ověření dané funkce, ověření na realizované instalaci nabízeného typu skiagrafického přístroje.

*centrální paprsek – paprsek ve středu divergentního svazku záření (teoretický ideální tenký paprsek bez uplatnění divergence záření)

Vysvětlení č. III.

V Technické specifikaci část 1 – oddíl Akviziční stanice, technické parametry č. 11.2. a č. 11.3., zadavatel požaduje:

11.2.: Monitor pro obsluhu akviziční stanice s úhlopříčkou – min. 24"

11.3.: Rozlišení monitoru pro obsluhu akviziční stanice – min. 1920 x 1080



Dotaz:

Námi nabízený přístroj disponuje monitorem akviziční stanice o úhlopříčce 21,3" s rozlišením 2330 x 2846 pixelů. Údaj (1920 x 1080), který Zadavatel uvádí, je dle našeho názoru počet pixelů monitoru, což není to samé, jako rozlišení monitoru.

Předpokládáme, že pro Zadavatele je stěžejní především rozlišení monitoru.

Rozlišení našeho volného detektoru je 2330 x 2846 pixelů. Rozlišení našeho pevného detektoru je dokonce 2840 x 2874 pixelů.

Pro RTG diagnostiku je standardně požadován minimálně 3 MPixlový monitor.

Náš přístroj umožňuje zobrazit na monitoru snímek v rozlišení „pixel to pixel“. To znamená, že je schopen zobrazit snímek v jakémkoli rozlišení až do jeho maximální hodnoty, tedy do počtu pixelů na detektoru. Tímto řešením o mnoho překračujeme Zadavatelem požadovanou hodnotu rozlišení monitoru.

Velikost monitoru je, podle nás podružná veličina, pokud není její stanovení pevně spojeno s rozlišením monitoru. Větší monitor s menším rozlišením tak poskytuje horší rozlišení struktur, než menší monitor s větším rozlišením.

V zadání požadovaná veličina rozlišení je 2 MPixly, což by bylo méně než standardně požadované rozlišení pro RTG diagnostiku. Naše rozlišení, 6.6 MPixlu, je naopak dvojnásobkem toho, co je standardně používáno jako minimum pro RTG diagnostiku a současně třikrát převyšuje požadavky v Zadání. Virtuální velikost úhlopříčky monitoru přístroje lze vyjádřit číslem 61 cm, což odpovídá vámi požadované úhlopříčce monitoru 24 palců. (Druhá odmocnina ze součtu ploch čtverců nad odvěsnami je 60,8 cm. Za velikost odvěsny bereme velikosti detektoru 43x43 cm).

Proto si myslíme, že monitor, poskytující více jak trojnásobné než požadované a více jako dvojnásobné než minimální požadované standartní RTG rozlišení, splňuje, ba převyšuje požadavek vašeho zadání na rozlišovací schopnost monitoru.

Z jakého důvodu Zadavatel požaduje monitor akviziční stanice s nadstandardní úhlopříčkou min. 24"?

Bude zadavatel akceptovat nabídku světového výrobce RTG techniky, který dodává přístroj s monitorem akviziční stanice o možném rozlišení až do velikosti rozlišení 2330 x 2846 pixelů, 6,6 MPixlu, s uvedenou technickou hodnotou počtu pixelů monitoru 1600 x 1200 pixelů?

Odpověď č. 3 část 1

Zadavatel trvá na specifikaci tak, jak je uvedena v ZD, včetně stanovení limitů hodnot.

Zdůvodnění: Zadavatel nemá stejný náhled na tento problém, protože specifikace jasně stanovuje:

- Jedná se o monitor pro nastavení „administraci“, kontrolu a zobrazení parametrů systému skiagrafu (monitor pro obsluhu, laboranta), ne monitor pro diagnostiku. Požadavek však nevylučuje, možnost náhledového zobrazení snímku pro kontrolu správnosti provedení snímkování, ne však pro diagnostiku.
- Požadavek uvádí minimální hodnoty, a každá hodnota, která je rovna, nebo nad tuto požadovanou, bude považována za splnění tohoto kritéria.
- 24" monitor pro ovládání „administraci“ nepředstavuje nadstandardní požadavek, naopak, v současné době se jedná o nejrozšířenější rozměr monitorů pro obecné užití, a to i včetně uvedeného požadavku matrice „rozlišení v bodech“.



ČÁST 2 – Nemocnice Most

Vysvětlení č. IV.

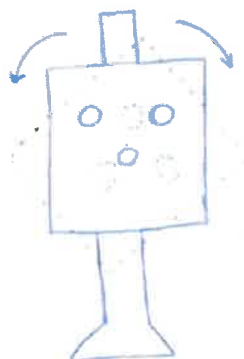
V Technické specifikaci část 2 – oddíl Vertikální stativ – Vertigraf, technický parametr č. 8.6., zadavatel požaduje:

8.6.: Možnost natočení detektoru na vertigrafu pro úhlopříčné snímkování (kolem osy kolmé na střed detektoru) – min. 0° až 45° (Hodnoceno)

Dotaz:

Chápe dodavatel správně, že v případě tohoto technického parametru má Zadavatel na mysli pohyb, znázorněný v nákresu č. 2 níže?

Jaký benefit pro uživatele/pacienta zadavatel sleduje přítomností tohoto pohybu u vertikálního stativu?



Nákres č. 2

Odpověď č. 4 část 2

Zadavatel obdržel žádost o vysvětlení zadávací dokumentace dne 06. 11. 2020, tj. 4 pracovní dny před dnem pro příjem nabídek 13. 11. 2020. Zadavatel v souladu s § 98 odst. 3 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů *není povinen vysvětlení poskytnout, pokud není žádost o vysvětlení doručena včas.*

V návaznosti na výše uvedené, zadavatel nebude poskytovat vysvětlení na výše uvedenou žádost.

Vysvětlení č. V.

V Technické specifikaci část 2 – oddíl Společné vlastnosti pro oba digitální detektory, technický parametr č. 10.8., zadavatel požaduje:

10.8.: Detektor/detektory při volném snímkování je schopen/schopny předat informace o svém úhlovém odklonu od kolmé osy rentgenového paprsku k frontální rovině, pro možnost nastavení kolmosti detektoru a rentgenového paprsku – ANO/NE (Hodnoceno)

Dotaz:

Námi nabízený přístroj disponuje obdobným technickým řešením, kdy ne detektor sám, ale naopak kolimátor rentgenky monitoruje polohu detektoru. Tedy opačný postup se stejným výsledkem.

V kolimátoru rentgenky je kamera, která kontinuálně ukazuje snímkané pole. Ukazuje jak snímkanou anatomickou strukturu, tak i polohu detektoru za ní. Kontinuálně ukazuje nejen úhel naklonění, ale také vztah snímkaného objektu k detektoru vzhledem k rovině snímkování.

Hodnotíme to tedy tak, že se jedná o kontinuální „předávání informace o svém odklonu od kolmé osy rentgenového paprsku k frontální rovině, pro možnost nastavení kolmosti RTG paprsku“. Naše řešení tak umožňuje hlídat nejen rovinu kolmou, ale také jakoukoli jinou, v RTG praxi požadovatelnou, rovinu snímkování. Máme za to, že vzhledem k výše popsanému, splňujeme požadavek Zadavatele, ale pomocí jiného technického, pro účel použití v RTG praxi srovnatelného, řešení.

Bude Zadavatel akceptovat nabídku dodavatele v rámci hodnoceného parametru, s tímto výše popsaným řešením?

Odpověď č. 5 část 2

Zadavatel obdržel žádost o vysvětlení zadávací dokumentace dne 06. 11. 2020, tj. 4 pracovní dny před dnem pro příjem nabídek 13. 11. 2020. Zadavatel v souladu s § 98 odst. 3 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů *není povinen vysvětlení poskytnout, pokud není žádost o vysvětlení doručena včas*.

V návaznosti na výše uvedené, zadavatel nebude poskytovat vysvětlení na výše uvedenou žádost.

Vysvětlení č. VI.

V Technické specifikaci část 2 – oddíl Společné vlastnosti pro oba digitální detektory, technický parametr č. 10.9., zadavatel požaduje:

10.9.: Detektory musí plnit odolnost proti nečistotám a tekutinám podle – IPx4 a vyšší

**Dotaz:**

Z jakého důvodu zadavatel požaduje pro detektory v Nemocnici Most ochranu proti nečistotám a tekutinám IPx4 a pro nemocnici Chomutov požadoval původně tuto hodnotu odlišnou, dokonce IPx6? Předpokládá snad zadavatel, že by při vyšetření na RTG pracovišti mohlo dojít k využití ochrany proti stříkající vodě (voda stříká na přístroj ze všech úhlů, v množství 10 litrů za minutu a při tlaku 80 – 100 kN/m² po dobu nejméně 5 minut)? Po Vysvětlení zadávací dokumentace č. 1, v případě nemocnice Chomutov tento parametr zadavatel upravit na hodnotu IPx3. Proč tento stejný parametr zadavatel neupravil na hodnotu IPx3 i v případě Nemocnice Most, když se jedná prakticky o stejný RTG systém s totožnými riziky proniknutí kapalin do detektoru, která se mohou na pracovišti vyskytnout, jako v případě Nemocnice Chomutov?

Námi navrhované zcela standardní řešení ochrany detektoru proti vodě u všech námi nabízených detektorů v této VZ naplňuje ochranu proti vodní tříšti (Definice IPx3: Chráněno proti vodní tříšti (voda stříká na přístroj v úhlu 60° vertikálně, v množství 10 litrů za minutu a při tlaku 80 – 100 kN/m² po dobu nejméně 5 minut).

Výše jsme citovali standardní definice platné pro Stupně ochrany proti vodě (IPX) a pevným tělesům (IP). Domníváme se vzhledem k výše popsanému, že Zadavatel v tomto technickém parametru požaduje vyložene nadstandardní ochranu detektoru, kterou nemá při provozu možnost, jakkoliv upotřebit. Pakliže jej k tomu vedou nějaké konkrétní důvody, prosíme zadavatele o jejich uvedení. Zařazením tohoto parametru mezi požadované technické parametry sleduje zadavatel dle našeho názoru pouze snahu eliminovat určité potenciální dodavatele, kteří hodnotou IPx4 u svých mnohdy i vysoce kvalitních detektorů, zbytečně nedisponují. Z praktického hlediska nepřináší ochrana IPx4 oproti IPx3 uživateli na RTG oddělení, ani mimo něj v areálu nemocnice žádný benefit. Bude zadavatel vzhledem k výše popsanému akceptovat nabídku dodavatele, který disponuje detektory s dostatečnou ochranou IPx3?

Odpověď č. 6 část 2

Zadavatel obdržel žádost o vysvětlení zadávací dokumentace dne 06. 11. 2020, tj. 4 pracovní dny před dnem pro příjem nabídek 13. 11. 2020. Zadavatel v souladu s § 98 odst. 3 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů *není povinen vysvětlení poskytnout, pokud není žádost o vysvětlení doručena včas.*

V návaznosti na výše uvedené, zadavatel nebude poskytovat vysvětlení na výše uvedenou žádost.

Vysvětlení č. VII.

V Technické specifikaci část 2 – oddíl Akviziční stanice, technické parametry č. 11.2. a č. 11.3., zadavatel požaduje:

11.2.: Monitor pro obsluhu akviziční stanice s úhlopříčkou – min. 24"

11.3.: Rozlišení monitoru pro obsluhu akviziční stanice – min. 1920 x 1080

Dotaz:

Námi nabízený přístroj disponuje monitorem akviziční stanice o úhlopříčce 21,3" s rozlišením 2330 x 2846 pixelů. Údaj (1920 x 1080), který Zadavatel uvádí, je dle našeho názoru počet pixelů monitoru, což není to samé, jako rozlišení monitoru.



Předpokládáme, že pro Zadavatele je stěžejní především rozlišení monitoru.

Rozlišení našeho volného detektoru je 2330 x 2846 pixelů. Rozlišení našeho pevného detektoru je dokonce 2840 x 2874 pixelů.

Pro RTG diagnostiku je standardně požadován minimálně 3 MPixlový monitor.

Náš přístroj umožňuje zobrazit na monitoru snímek v rozlišení „pixel to pixel“. To znamená, že je schopen zobrazit snímek v jakémkoli rozlišení až do jeho maximální hodnoty, tedy do počtu pixelů na detektoru. Tímto řešením o mnoho překračujeme Zadavatelem požadovanou hodnotu rozlišení monitoru.

Velikost monitoru je, podle nás podružná veličina, pokud není její stanovení pevně spojeno s rozlišením monitoru. Větší monitor s menším rozlišením tak poskytuje horší rozlišení struktury, než menší monitor s větším rozlišením.

V zadání požadovaná veličina rozlišení je 2 MPixly, což by bylo méně než standardně požadované rozlišení pro RTG diagnostiku. Naše rozlišení, 6.6 MPixlu, je naopak dvojnásobkem toho, co je standardně používáno jako minimum pro RTG diagnostiku a současně třikrát převyšuje požadavky v Zadání. Virtuální velikost úhlopříčky monitoru přístroje lze vyjádřit číslem 61 cm, což odpovídá vámi požadované úhlopříčce monitoru 24 palců. (Druhá odmocnina ze součtu ploch čtverců nad odvěsnami je 60,8 cm. Za velikost odvěsny bereme velikosti detektoru 43x43 cm).

Proto si myslíme, že monitor, poskytující více jak trojnásobné než požadované a více jako dvojnásobné než minimální požadované standardní RTG rozlišení, splňuje, ba převyšuje požadavek vašeho zadání na rozlišovací schopnost monitoru.

Z jakého důvodu Zadavatel požaduje monitor akviziční stanice s nadstandardní úhlopříčkou min. 24"?

Bude zadavatel akceptovat nabídku světového výrobce RTG techniky, který dodává přístroj s monitorem akviziční stanice o možném rozlišení až do velikosti rozlišení 2330 x 2846 pixelů, 6,6 MPixlu, s uvedenou technickou hodnotou počtu pixelů monitoru 1600 x 1200 pixelů?

Odpověď č. 7 část 2

Zadavatel obdržel žádost o vysvětlení zadávací dokumentace dne 06. 11. 2020, tj. 4 pracovní dny před dnem pro příjem nabídek 13. 11. 2020. Zadavatel v souladu s § 98 odst. 3 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů *není povinen vysvětlení poskytnout, pokud není žádost o vysvětlení doručena včas.*

V návaznosti na výše uvedené, zadavatel nebude poskytovat vysvětlení na výše uvedenou žádost.



Vysvětlení č. VIII.

V Zadávací dokumentaci část 1 i část 2 – oddíl 3 Způsob a kritéria hodnocení nabídek, zadavatel v tabulce hodnocených subkritérií uvádí celkem 10 hodnocených parametrů:

t1 až t10:

t1	Hodnota DQE v % @ 0,00 Lp/mm @ RQA 5 IEC 62220	20
t2	Hodnota rozlišení v lp/mm	15
t3	Detektor/detektory při volném snímkování je schopen/schopny předat informace o svém úhlovém odklonu od kolmé osy rentgenového paprsku k frontální rovině, pro možnost nastavení kolmosti detektoru a rentgenového paprsku - " ANO/NE "	15
t4	Antikolizní systém stropního závěsu pro zajištění bezpečnosti pro autopozicování systému - bezkontaktní - ANO/NE	15
t5	Teplotní kapacita anody rentgenky v kWh	10
t6	Možnost naložení detektoru na vertigrafu pro úhlopříčné snímkování - ANO/NE	7
t7	Plošná zatížitelnost bez ochranného krytu u vyjímatelných detektorů, případně detektoru pro volné snímkování dle položky v kg	5
t8	Laserový zaměřovací kříž pro polohování pacienta - ANO/NE	5
t9	Kamera umístěná v rámci kolimátoru, určená pro náhled na oblast snímkování a pro možnost nastavení oblasti snímkování (například dlouhých skládaných snímků) z ladovny - ANO/NE	5
t10	Uhlopříčka dotykového displeje, integrovaného na sestavě kolimátor rentgenka v inch	3

Dotaz:

Na podkladě takto zvolených parametrů lze usuzovat, kteří dva výrobci jsou zadavatelem v této veřejné zakázce privilegováni.

Navrhujeme zadavateli, v souladu s rovnými podmínkami pro všechny možné významné uchazeče, postupovat při sestavování seznamu hodnocených subkritérií nezaujatě vůči konkrétním dodavatelům a přeformulovat procentuální zatížení jednotlivých subkritérií dle toho, jak jsou výhody plynoucí z prezence/absence daného technologického řešení subkritéria, pro uživatelské potřeby reálně použitelné.



Např.: Zadavatel v rámci technických parametrů uvádí celou řadu požadavků na zobrazování informací o pacientovi, o vyšetření, o nastavených parametrech, na zobrazovací jednotce upevněné na čelní pozici sestavy rentgenky stropního závěsu. Zaráží nás proto, že zadavatel připouští možnost všechny tyto informace sledovat na displeji o úhlopříčce pouze 6", což je v přepočtu zhruba 15 cm. Při zobrazování všech těchto informací na takto malém displeji bude často docházet k nepřehlednosti zobrazování těchto informací a zbytečně se tak zvyšuje riziko špatné interpretace těchto informací uživatelem systému. V dnešní době již dodavatelé dokáží nabídnout i displeje mnohem větší. V našem případě dokonce 12,1", což je 2x tolik, než nyní zadavatel vůbec připouští.

Máme za to, že by uživatelům mnohem více pomohl při práci s přístrojem větší displej. Navrhujeme proto zadavateli jako vhodné řešení zvýšit minimální požadavek na velikost úhlopříčky tohoto displeje na sestavě kolimátor/rentgenka nebo případně výrazně zvýšit procentuální váhu tohoto hodnoceného parametru (např. na 15 %), tak aby dodavatelé disponující takovýmto řešením, které je ve prospěch zadavatele, byli při hodnocení nabídek lépe bonifikováni.

Další možností, jak případným dalším uchazečům umožnit alespoň částečně rovnoprávnou účast ve veřejné zakázce je srovnání všech hodnocených technických parametrů na shodnou úroveň 10 %.

Upraví (a případně jak) zadavatel tabulku hodnocených parametrů, takovým způsobem, aby nedocházelo k privilegování dvou konkrétních výrobců RTG techniky?

Odpověď č. 8 část 2

Zadavatel obdržel žádost o vysvětlení zadávací dokumentace dne 06. 11. 2020, tj. 4 pracovní dny před dnem pro příjem nabídek 13. 11. 2020. Zadavatel v souladu s § 98 odst. 3 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů *není povinen vysvětlení poskytnout, pokud není žádost o vysvětlení doručena včas.*

V návaznosti na výše uvedené, zadavatel nebude poskytovat vysvětlení na výše uvedenou žádost.

Ústí nad Labem dne: 11. 11. 2020

Ing. Petr Fiala
generální ředitel