

Vysvětlení a doplnění zadávacích podmínek

Název veřejné zakázky:	„Nemocnice Třebíč – Přístavba a rekonstrukce pavilonu operačních sálů“
Předmět veřejné zakázky:	stavební práce

Identifikační údaje zadavatele

Název:	Kraj Vysočina
IČO:	70890749
Adresa sídla:	Žižkova 57/1882, 58733 Jihlava
Profil zadavatele:	https://ezak.kr-vysocina.cz/profile_display_111.html
Osoby oprávněné za zadavatele jednat:	MUDr. Jiří Běhounek, hejtmán Ing. Martin Kukla, náměstek hejtmána Ing. Petr Kolář, vedoucí Odboru majetkového Krajského úřadu Kraje Vysočina
Kontaktní osoba:	Mgr. Petr Tlustoš – ve věcech zadávacího řízení Ing. Oldřich Homola – ve věcech technických
Telefon, fax:	+420 564 602 218, Tel: +420 564 602 275
E-mail:	tlustos.p@kr-vysocina.cz ; homola.o@kr-vysocina.cz

Zadavatel v souladu s ustanovením § 98 a § 99 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, poskytuje na základě písemných dotazů dodavatelů ze dne 22. 11. 2019, ze dne 25. 11. 2019, ze dne 26. 11. 2019, 27. 11. 2019 a 28. 11. 2019 následující vysvětlení a doplnění zadávacích podmínek:

Dotaz 1:

Ve výkazu výměr D1_01/02_4e Zdravotně technické instalace jsou tyto položky úpravny vody:

111	K	724242214r	Úpravna vody sterilizaci a laboratoře, vč. posilovacího čerpadla	soubor	1,000	0,00	vlastní
	VV		1		1,000		
	VV		viz.TZ				
112	K	724242218r	Úpravna vody změkčení pro potřebu VZT	soubor	1,000	0,00	vlastní
	VV		1		1,000		
	VV		viz.TZ				
113	K	724246010r	Chemické zabezpečení proti legionele dávkovací komplet s nádrží a impulzním vodoměrem	soubor	1,000	0,00	vlastní

Je u nich odkaz na TZ, tam ale žádné technické parametry nejsou.

Žádáme o zaslání technických parametrů, případně i schéma k těmto položkám.

Odpověď:

Technické parametry jsou obsahem přílohy tohoto vysvětlení, která tvoří jeho nedílnou součást.

Dotaz 2:

ve smlouvě o dílo je nedopatřením uveden chybný počet vyhotovení smlouvy:

Smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech, z nichž každá ze smluvních stran obdrží po dvou stejnopisech.

Odpověď:

Upraveno. „Smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech, z nichž každá ze smluvních stran obdrží po jednom stejnopisu.“

Dotaz 3:

ve smlouvě o dílo je v bodě 2.9 uvedeno:

Zhotovitel potvrzuje, že se v plném rozsahu seznámil s rozsahem a povahou díla, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky nezbytné k provedení díla a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou k provedení díla nezbytné. Zhotovitel provede kontrolu souladu výkresové a textové části projektové dokumentace se soupisem stavebních prací, dodávek a služeb včetně výkazu výměr a upozorní na případné rozdíly před zajištěním materiálů a dodávek potřebných pro provedení díla. Pokud toto neučiní, nepotřebný materiál a nepotřebné dodávky uhradí zhotovitel na svůj náklad.

Za správnost zadávací dokumentace (projektové dokumentace) odpovídá podle zákona zadavatel/objednatel. Nemůže proto případné své chyby (neboli chyby projektanta) přenést na vrub zhotovitele. **Žádáme zadavatele o vypuštění článku 2.9 nebo jeho formulaci upravit tak, aby nebyl v rozporu s platnou legislativou.**

Odpověď:

Čl. 2.9 obchodních podmínek (návrhu smlouvy o dílo) je zcela v souladu s ustanovením § 36 odst. 3 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, neboť žádným způsobem nepřenáší odpovědnost za správnost a úplnost zadávacích podmínek na dodavatele. Jedná se o ustanovení, které zhotoviteli (tj. až vybranému dodavateli) ukládá povinnost provést až v rámci zhotovování díla, nebo těsně před jeho započítím, kontrolu prováděcího projektu v souvislosti s plánovaným množstvím objednávaného materiálu a pokud v rámci této kontroly zjistí případné „nesrovnalosti“, je povinen o tom informovat objednatele. Pokud toto neučiní a objedná pro zhotovení díla zjevně nepotřebný materiál, tento mu objednatel neuhradí. Tímto zadavatel nikterak nevylučuje či nebrání právu zhotovitele na úhradu případných víceprací, tak jak jsou řešeny v jiných pasážích obchodních podmínek (např. čl. 2.6).

Zadavatel nepožaduje v žádné pasáži zadávacích podmínek detailní audit či jiné přezkoumání zadávacích podmínek, resp. dokumentace pro provedení stavby. Zadavatel s touto dokumentací zpracovanou v souladu s vyhláškou č. 169/2016 Sb., o stanovení

rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr vede zadávací řízení a požaduje od všech dodavatelů, aby svou nabídku vypracovali zcela v souladu s touto dokumentací ve znění vysvětlení, doplnění či změn provedených zadavatelem v rámci zadávacího řízení. Pokud by jakýkoliv dodavatel měl pocit, že existují rozdíly mezi různými částmi zadávací dokumentace, umožňuje zadavatel toto řešit v souladu s § 98, § 99 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, a v žádném případě nepřenáší odpovědnost za správnost a úplnost zadávacích podmínek na dodavatele. Pouze tímto způsobem je poté zadavatel schopen v rámci zadávacího řízení zajistit předložení porovnatelných nabídek.

Zadavatel vzhledem k výše uvedenému ponechává znění obchodních podmínek (návrh smlouvy o dílo) beze změny.

Dotaz 4:

Ve výkazu výměr jsou uvedeny tyto položky:

Detekce plochy	Kč	1,000
----------------	----	-------

- Detekce stávajících venkovních ploch, kde je

předpoklad stavební činnosti, cca 10000 m²

1 1,000

Podrobný technický a statický průzkum	Kč	1,000
---------------------------------------	----	-------

- Stávající rekonstruovaná budova

po odkrytí nosných konstrukcí

1 1,000

Žádáme o jejich bližší specifikaci tak, aby nabídky všech účastníků v daných položkách mohly být srovnatelné.

Odpověď:

Zadavatel položky ze soupisu prací odstranil.

Dotaz 5:

Dobrý den, prosíme o informaci ohledně požadavku na technickou kvalifikaci předložením seznamu obdobných dokončených stavebních prací provedených za posledních 5 let, 2 práce v minimální hodnotě každé z nich 150 mil. bez DPH. Je uznatelná celková hodnota dané stavební práce, která byla dokončené v posledních 5 letech, avšak začátek realizace (a část fakturace) proběhla v období dřívějším než v posledních 5 letech?

Odpověď:

Ano. Zadavatel v zadávacích podmínkách nestanovili jinak, proto platí ustanovení § 79 odst. 3 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů

(„Pokud zadavatel nestanoví v zadávací dokumentaci jinak, považují se doby podle odstavce 2 písm. a) a b) za splněné, pokud byla dodávka, služba nebo stavební práce uvedená v příslušném seznamu v průběhu této doby dokončena“).

Dotaz 6:

Výkaz výměr D1_01/02_4g1 - Silnoproudá elektrotechnika, položka č. 7

7	K	Pol438	Rozvaděč OS-RHU, oceloplechový, skříňový, osazení a dělení viz. schema zapojení rozvaděče, včetně montáže	ks	1,000
---	---	--------	---	----	-------

K tomuto rozvaděči chybí výkres. Žádáme o jeho doplnění.

Odpověď:

Požadovaný výkres je doplněn do přílohy č. 3 zadávacích podmínek - textová a výkresová část projektové dokumentace pod názvem „Nemocnice Třebíč - Přístavba a rekonstrukce pavilonu operačních sálů“.

Dotaz 7:

Projektová dokumentace D1_01_4g1 Silnoproudy, obsahuje výkresy rozvaděčů RH1/OS, RG1/OS, které nejsou ve výkazu výměr.

Pokud mají být součástí díla, žádáme o jejich doplnění do výkazu výměr.

Odpověď:

Uváděné rozvaděče nejsou součástí díla. Ve zveřejněné zadávací dokumentaci uvedeny omylem.

Dotaz 8:

Dle projektu jsou navrženy skleněné stěny sprchových kabin ozn. O29 – O32. Šířka skleněných stěn (kabin) je 900mm.

Součástí stěny jsou dveře šířky 700mm, osazené na osu kabiny. K okrajům kabiny zbývá 100mm na každou stranu.

Takto, jak je to navrženo (okrajové 100mm části), je to nerealizovatelné.

Navrhujeme:

Varianta 1 – dveře šířky 700mm osazené k okraji kabiny, zbytek stěny šířky 200mm na jedné straně

Varianta 2 – dveře šířky 900mm, bez okrajových částí stěny

Akceptuje zadavatel navržené varianty?

Odpověď:

Zadavatel požaduje dveře šířky 900mm, bez okrajových částí stěny

Dotaz 9:

PD neudává žádné zabarvení, zakalení skla sprchových kabin. Sklo má být průhledné?

Odpověď:

Zadavatel požaduje neprůhledné sklo, vzor viz. foto, které je součástí PSV výrobku.

Dotaz 10:

PD udává uzamykatelné kování s ukazatel volno/obsazeno. Je to skutečně zapotřebí?

Odpověď:

Zadavatel nepožaduje uzamykatelné kování se značením.

Dotaz 11:

PD udává osazení skel v dolní části na nerez nožky. Z jakého důvodu musí být sklo osazeno na nožky?

Akceptuje zadavatel osazení bez nožek?

Odpověď:

Zadavatel nepožaduje nerez nožky, nutná možnost výškové rektifikace stěny.

Dotaz 12:

Dle Tabulky podlah, skladby ozn. B1, B3, B7 obsahují antivibrační PUR podložku pro statický rozsah užití 0,11 N/mm² (zatížení 11 t/m²), max. zatížení 3N/mm² (300 t/m²).

Takto velkého zatížení dle našeho názoru nebude nikdy dosaženo. Tento požadavek je předimenzovaný.

Z jakých podkladů zadavatel vychází?

Dle navržené technologie bude hodnota statického rozsahu užití max. 0,011 N/mm² (1,1 t/m²).

Žádáme zadavatele o opravu hodnot zatížení.

Odpověď:

Nová tabulka podlah je doplněna do přílohy č. 3 zadávacích podmínek - textová a výkresová část projektové dokumentace pod názvem „Nemocnice Třebíč - Přístavba a rekonstrukce pavilonu operačních sálů“.

Dotaz 13:

Dle skladby podlahy ozn. B3, je navržena antivibrační PUR izolace tl. 30mm. Taková tloušťka se nevyrábí.

Ve výkazu výměr D1_01/02 - Rekonstrukce a přístavba pavilonu operačních sálů, D1_01/02_1 – Stavební, je pro tuto skladbu B3 uvedena tl. 25mm.

496	M	27245-R02	deska antivibrační na bázi PUR tl.25 mm	m2	302,537
-----	---	-----------	---	----	---------

VV

Viz. PD stavební část - Výkresy půdorysu 1.PP-3.NP, výkresy řezů A, C a Tech.zpr.

VV

VV

Podlaha B1

WV	sokl pod tech. zařízení	
WV	3.NP	
WV	(1,2*2,8+5,3*1,18+6,65*1,0+8,4*1,0*2+8,3*0,9+8,3*1,075+8,3*1,055+2,885*0,7+9,05*1,4+1,87*1,1+1,87*1,01)	76,848
WV	(0,75*0,9+2,25*1,06+1,01*2,66+1,05*0,6+3,77+0,72*0,662+0,9*1,6+1,05*2,48+8,4+8,4*1,0*2+9,0*1,15+8,0*1,0)	58,217
WV	(8,5*2,2+3,9*0,9+8,3*1,15+5,3*1,7+4,3*1,7+4,7*2,1)	57,945
WV	.	
WV	Podlaha B3	
WV	3.NP	
WV	"m.č.S304:" 68,4+0,9*0,15	68,535
WV	"m.č.S306:" 19,65+0,9*0,15	19,785
WV	.	
WV	Podlaha B7	
WV	3.NP	
WV	"m.č.S316:" 6,5+1,2*0,25	6,800
WV	288,13*1,05 'Přepočtené koeficientem množství	302,537

Pokud zadavatel požaduje tl. 25mm, tak žádáme o opravu skladby podlahy B3.

Odpověď:

Zadavatel trvá na dodání PUR desky min. tl. 25 mm, typ desky musí odpovídat hmotnosti daného zařízení, nutno předložit k odsouhlasení skladbu při realizaci.

Výkaz materiálu upraven v příloze č. 4 zadávacích podmínek - soupis prací, dodávek a služeb s výkazem výměr projektové dokumentace pod názvem „Nemocnice Třebíč - Přístavba a rekonstrukce pavilonu operačních sálů“.

Dotaz 14:

Žádáme o technickou specifikaci akustických obkladů ozn. RASTR AKU 50.

V PD je odkaz na přílohu „TECHNICKÉ SPECIFIKACE (PODMÍNKY) VÝROBKŮ“, ale v ní nejsou specifikace tohoto akustického obkladu ani podhledů.

Pouze na poslední straně je nadpis „5.PODHLEDY“, bez jakéhokoli dalšího obsahu.

5. PODHLEDY

Žádáme o doplnění specifikace ozn. RASTR AKU 50 a PODHLEDŮ.

Odpověď:

Zadavatel doplňuje požadovanou specifikaci do přílohy č. 3 zadávacích podmínek - textová a výkresová část projektové dokumentace pod názvem „Nemocnice Třebíč - Přístavba a rekonstrukce pavilonu operačních sálů“.

Dotaz 15:

Popis pozice A45v soupisu prací uvádí špatný rozměr pozice Ozn. A45 - Sestava hliníkových venkovních vícekomorových rámových oken (27150+7250)x1500 mm , D+M, dle výpočtů a PD by měla být výměra (27150+2887)x1500mm. Jakou velikost sestavy máme ocenit?

Odpověď:

Jedná se o sestavu pásového okna složených z výrobků A45 a A05. Tuto pozici nutno chápat jako sestavu oken 27150x1500+7250x1500. Celá sestava je patrná z výkresové dokumentace 2.NP, kde je opozicovaná. Sestavu cenit dle členění v PSV. Členění je proto 21 pozic A45 a 3 pozice A05.

Dotaz 16:

V soupisu prací je uvedena pozice E12 (hlinik_int), bohužel se nám pro tuto pozici nepodařilo nalézt bližší specifikaci ve výpisu prvků. Prosíme o doplnění PD se specifikací tohoto prvku.

Odpověď:

Pozice je v místnosti S235,237A, jedná se o interiérová okna mezi místnostmi.

Dotaz 17:

V soupisu prací je uvedena pozice A70, bohužel se nám pro tuto pozici nepodařilo nalézt bližší specifikaci ve výpisu prvků. Prosíme o doplnění PD se specifikací tohoto prvku.

Odpověď:

Jedná se o sloupko-příčkovou fasádu 1.NP kolem místností S151,S146. Výkres PSV výrobku, je podrobně rozkreslen a doplněn do přílohy č. 3 zadávacích podmínek - textová a výkresová část projektové dokumentace pod názvem „Nemocnice Třebíč - Přístavba a rekonstrukce pavilonu operačních sálů“.

Dotaz 18:

V soupisu prací je uvedena položka E52 (hlinik_int_pbr) 2ks, bohužel ve výpisu prvků a ve výkresech jsem našli pouze 1 ks. Máme ocenit jeden nebo 2 ks?

Odpověď:

Výrobek E52 je jeden kus. Zadavatel upravil v příloze č. 4 zadávacích podmínek - soupis prací, dodávek a služeb s výkazem výměr projektové dokumentace pod názvem „Nemocnice Třebíč - Přístavba a rekonstrukce pavilonu operačních sálů“.

Dotaz 19:

V soupisu prací a ve výpisu prvku je pozice A05 (hliník_ext_pbr) vedena jako 3 ks bohužel v půdorysu jsme o tomto rozměru (4275x1500mm) našli pouze jeden kus. Kolik kusů máme tedy ocenit?

Odpověď:

Jedná se o sestavu pásového okna složených z výrobků A45 a A05. Tuto pozici nutno chápat jako sestavu oken 27150x1500+7250x1500. Celá sestava je patrná z výkresové dokumentace 2.NP, kde je opozicovaná. Proto cenit dle členění v PSV. Členění je proto 21 pozic A45 a 3 pozice A05- viz. tabulka PSV. Zadavatel upravuje výrobek A05 PSV (změna na okno 1425/1500 - celková délka sestavy je 4275x1500 a tato změna zapracována v příloze č. 4 zadávacích podmínek - soupis prací, dodávek a služeb s výkazem výměr projektové dokumentace pod názvem „Nemocnice Třebíč - Přístavba a rekonstrukce pavilonu operačních sálů“.

Dotaz 20:

Ve výpisu prvků skládaných z prvků s požární odolností a s nepožární odolností např. A06-A10 (hliník_ext_pbr) je u nepožárních částí uvedeno zasklení s požární odolností (viz.obr), prosím o upřesnění požární odolnosti tohoto nepožárního prvku. Bez uvedení přesného požadavku na požární odolnost nelze správně tuto pozici ocenit.

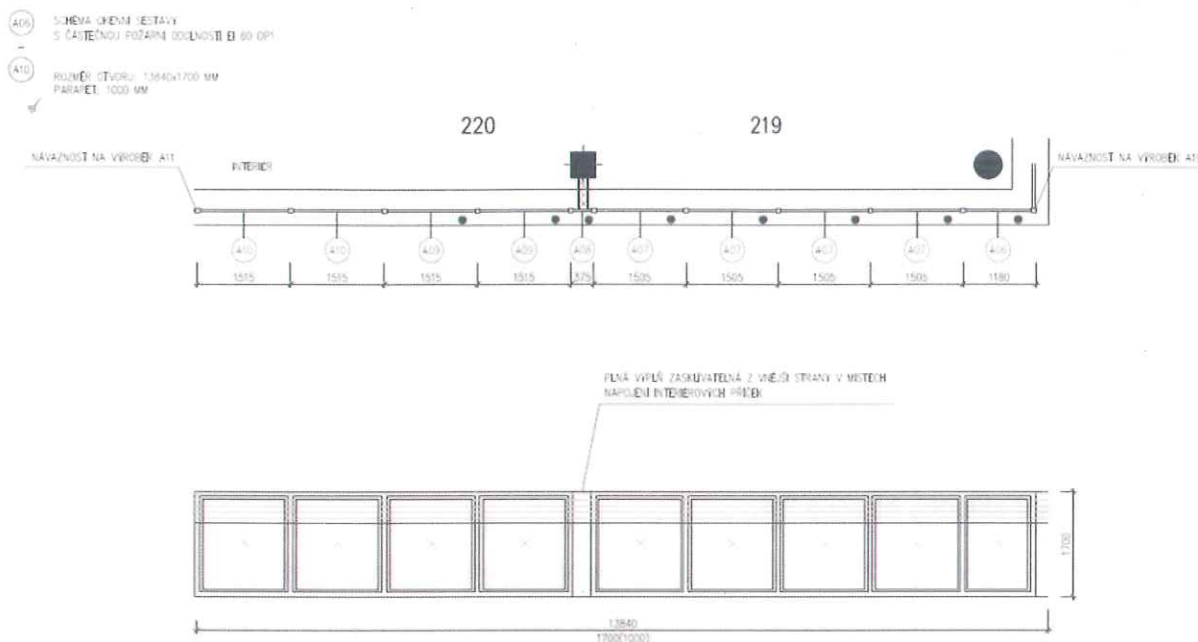
A10

ROZMĚR OTVORU: 1515x1700 MM
PARAPET: 1000 MM
BEZ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI

VÍCEKOMOROVÉ HLINÍKOVÉ RÁMOVÉ OKNO
– ROZMĚRY, DĚLENÍ A OTVÍRÁNÍ DLE SCHÉMATU
– OKNO OSAZENO EXTERIÉROVÝMI ŽALUZIEMI
– OKNO JE SOUČÁSTÍ OKENNÍ SESTAVY
– max.Uw (celého okna) = 0,73 W/m²K

ZASKLENÍ:
ZASKLENÍ S POŽÁRNÍ ODOLNOSTÍ

BARVA OKNA:
– EXTERIÉR – DLE POHLEDY
– INTERIÉR – DLE PD INTERIÉRU
– VČETNĚ KOTEVNÍCH PRVKŮ PRO UKOTVENÍ OKNA DO OBVODOVÉHO ZDIVA



Odpověď:

Požární odolnost je požárních částí je 60DP1 jako celku, odolnosti jsou řešeny v části PBŘ, která je nedílnou součástí dokumentace. Pozice s požární odolností jsou označeny tučným bodem. Zasklení u nepožárních výrobků je čiré trojsklo bez požární odolnosti. Sestava jako celek musí být z materiálu DP1- nehořlavé.

Dotaz 21:

Ve výkazu výměr je psané potrubí na kanalizaci – PP hladké plnostěnné třívrstvé ale v technické správě je uvedeno PP plné žebro – což je zcela jiná trubka (cenově dražší). Jaké potrubí tedy Vám máme nacenit?

Odpověď:

Zadavatel požaduje nacenit položku dle specifikace uvedené v příloze č. 4 zadávacích podmínek - soupis prací, dodávek a služeb s výkazem výměr projektové dokumentace pod názvem „Nemocnice Třebíč - Přístavba a rekonstrukce pavilonu operačních sálů“.

Dotaz 22:

Žádáme zadavatele o doplnění výkresu D1_06_1-04 Půdorys + řez podzemní koridor v pdf. formátu. Tato příloha v zadavatelem poskytnuté zadávací dokumentaci chybí.

Odpověď:

Požadovaný výkres je doplněn do přílohy č. 3 zadávacích podmínek - textová a výkresová část projektové dokumentace pod názvem „Nemocnice Třebíč - Přístavba a rekonstrukce pavilonu operačních sálů“.

Dotaz 23:

Žádáme zadavatele o doplnění výkresové dokumentace D1_01 Přístavba pavilonu OS - Stavební řešení - Výpisy výrobků o pozice

- klempířské výrobky – K22, K23, K24
- zámečnické výrobky – Z161a, Z161b, Z212, Z213
- zámečnické nerezové výrobky – Z160, Z210, Z211
- hliníkové výplně interiérové – E12

Tyto výrobky jsme v zadavatelem poskytnuté zadávací dokumentaci nenalezli, ani v dwg. verzi, případně zde chybí bližší specifikace provedení, schéma apod.

Odpověď:

- Klempířské výrobky K22, K23, K24 - Pozice se nachází nad provozním a únikovým schodištěm, jedná se o odvodnění střechy žlabem směrem na hlavní střechu OS a oplechování skladby střechy R4.
- Zámečnické výrobky Z210-213- Umístění- Provozní a únikové schodiště
- Zámečnické výrobky Z161ab- zakrytí průběžných instalačních šachet na stropě místností S305,S303
- zámečnické nerezové výrobky – Z160, Z210, Z211 Pozice jsou vyznačené ve výkrese D 1.01.1- 11A Půdorys 2NP-A a ve všech příslušných výkresech podlaží
- Místnosti S201 – Z212-213 (Provozní a únikové schodiště), S238- Z160 Vnitřní schodiště
- hliníkové výplně interiérové – E12 Pozice místnost S235, na výkrese D 1.01.1- 11A Půdorys 2NP-A
- Vše doplněno do přílohy č. 3 zadávacích podmínek - textová a výkresová část projektové dokumentace pod názvem „Nemocnice Třebíč - Přístavba a rekonstrukce pavilonu operačních sálů“.

Dotaz 24:

Žádáme zadavatele o doplnění bližší specifikaci požadovaného zařízení (výkonové parametry, referenční výrobek apod.) – D1_01/02_4e Zdravotechnika

D 724 Zdravotechnika - strojní vybavení

111	K	724242214r	Úpravna vody sterilizaci a laboratoře, vč.posilovacího čerpadla	soubor	1,000
	VV		1		1,000
	VV		viz.TZ		
112	K	724242218r	Úpravna vody změkčení pro potřebu VZT	soubor	1,000
	VV		1		1,000
	VV		viz.TZ		

Popis, uvedený v Technické zprávě, je pro ocenění nedostatečný.

Odpověď:

Viz odpověď na dotaz č. 1 tohoto vysvětlení a doplnění.

Dotaz 25:

Žádáme zadavatele o doplnění bližší specifikace požadovaného zařízení (výkonové parametry, referenční výrobek apod.) – D1_01/02_4e Zdravotechnika

D 724 Zdravotechnika - strojní vybavení

113	K	724246010r	Chemické zabezpečení proti legionele dávkovací komplet s nádrží a impulzním vodoměrem	soubor	1,000
	VV		1		1,000
	VV		viz.TZ		

Vzhledem k tomu, že dle TZ investor obdobné zařízení již provozuje v jiném objektu, předpokládáme, že bude požadovat podobné zařízení.

Odpověď:

Viz odpověď na dotaz č. 1 tohoto vysvětlení a doplnění.

Vzhledem k tomu, že tímto vysvětlením dochází k doplnění zadávacích podmínek, posoudil zadavatel povahu tohoto doplnění a zároveň revizi projektové dokumentace zveřejněné jako součást zadávacích podmínek. S ohledem na povahu doplňujících informací (úprav zadávacích podmínek) prodlužuje zadavatel lhůtu pro podání nabídek uvedenou v bodě 11. zadávacích podmínek, a to **do 17. 1. 2020 do 10:00 hod.**

Zároveň v souvislosti s úpravami a kompletní revizí projektové dokumentace uveřejní upravené znění přílohy č. 3 zadávacích podmínek - textová a výkresová část projektové dokumentace pod názvem „Nemocnice Třebíč - Přístavba a rekonstrukce pavilonu operačních sálů“ a přílohy č. 4 zadávacích podmínek - soupis prací, dodávek a služeb s výkazem výměr projektové dokumentace pod názvem „Nemocnice Třebíč - Přístavba a rekonstrukce pavilonu operačních sálů“ v sekci zadávací dokumentace.

V Jihlavě dne 29. 11. 2019



Ing. Martin Kukla
náměstek hejtmana Kraje Vysočina

Příloha vysvětlení a doplnění zadávacích podmínek

Strojní vybavení

Úpravna pro VZT -změkčení vody

Požadavky: množství 100 l/min – pouze úpravna na změkčení vody

- změkčená voda 6-10°N
- pH změkčené vody 7-8



Popis:

mechanický filtr 20" s nosíkem a potrubím-2 kusy včetně filtrační vložky

duplexní změkčovač-včetně digitální řídicí jednotky

základní zásoba tabletové soli

Úpravna pro centrální sterilizaci - změkčená voda a demi voda

Požadavky:

- celková hodinová spotřeba DEMI vody pro všechny přístroje: 130 litrů
- celková hodinová spotřeba změkčené vody pro všechny přístroje: 1300 litrů
- studená voda (tvrdost <5°dH), DEMI voda (<5 µS/cm)



Popis:

- vstupní mechanický filtr 20" s hrubou vložkou
- sřetava automatické filtrace s duplexním změkčením a aktivním uhlím
- revezní osmóza s plnou výbavou a automatikou
- zásobník DEMI vody a AT stanicí a digitálním měničem vodivosti

Chemické zabezpečení proti legionelle

generátor chlódioidu s dávkovacím kompletem, s nádrží a impulzním vodoměrem

množství teplé užitkové vody - 5m³/h

Popis:

produkční výkon 5g ClO₂ /h, koncentrace produktu 2g ClO₂ /l

rozměry (Š x V x H) 490 x 950 x 286 mm, hmotnost s naplněnou nádrží cca 25kg

provozní napětí 230V, 50/60 Hz, krytí IP 65, max. příkon 100 W

výstražné relé (měnič) max.230 V/3 A, provozní teplota 10...40oC

užitný objem nádrže produktu 5700 ml, trvanlivost roztoku ClO₂ při skladovací,teplotě 15 oC >24 hod

použité chemikálie: kyselina chlorovodíková (HCl), chloritan sodný (NaClO₂)9% dle EN 9397,5% dle EN 938

ředicí voda v kvalitě pitné vody max.5 l/h / 1...2 bar dávkovací čerpadlo pro ClO₂ až do 10bar
ovládání dávkovacího čerpadla impulzní frekvence

redukční ventil tlaku s mechanickým filtrem, napojení ½", PN16

manometr NG63 pro redukční ventil, 10bar

elektromagnetický ventil, napojení ½" 230V/50Hz, bez proudu uzavřeno

flexi tlaková hadička PTFE, 6/9

flexi tlaková hadička PTFE, 4/6

signální kabel, 1m

vstřikovač SAH, G1/2, pro PE 4/6, s uzavíracím ventilem, Tmax 30 OC

vstřikovač SKD, G1/2, pro PE 4/6, s uzavíracím ventilem, Tmax 60 OC

řídící, napoj. set, L135cm/V52cm, vodoměr DN25, napojení 1", Q_{nom}/Q_{max} 6,0/12,0 cbm/h)*

řídící, napoj. set, L168cm/V60cm, vodoměr DN40, napojení 1 ½", Q_{nom}/Q_{max} 10,0/20,0 cbm/h)*

řídící, napoj. set, L188cm/V77cm, vodoměr DN50, napojení 2", Q_{nom}/Q_{max} 15,0/30,0 cbm/h)*

záchytné vany PE kruhové, svařováno

chloritan sodný NaClO₂, 7,5%, 20l PE barel , kyselina solná HCl, 9%, 20l PE barel