Príloha č. 1 k výzve na predloženie cenovej ponuky

Technická špecifikácia budov UKF v Nitre

Opis predmetu zákazky

Predmetom zákazky je technické a organizačné poradenstvo pri príprave a realizácii obstarávania rekonštrukcie budov UKF v Nitre formou Garantovanej energetickej služby podľa § 17 Zákona č. 321/2014 Z. z. o energetickej efektívnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Služba je chápaná ako komplexná služba (známa tiež ako Energy Performance Contracting - EPC), v rámci ktorej vybraný poskytovateľ navrhne a zrealizuje energeticky úsporné opatrenia.

Technická špecifikácia objektov UKF NR:

- **Areál UKF na Tr. A. Hlinku č.1, - Rektorát, Fakulta prírodných vied, Pedagogická fakulta.**

Rektorát Areál Tr. A. Hlinku 1 – areál resp. komplex budov rektorátu UKF, Fakulty prírodných vied a Pedagogickej fakulty. Komplex spojených budov bol vybudovaný v roku 1965. V období rokov 2000 - 2001 prešiel čiastočnou rekonštrukciou exteriéru aj interiéru a tiež boli realizované nadstavby na pavilónoch/blokoch A, B, C.

V roku 2012 boli na objekte vymenené pôvodné okná a dvere za plastové s izolačným zasklením. V rámci interiéru sa z hľadiska energetickej spotreby pristúpilo k čiastočnej rekonštrukcii osvetlenia.

Objekt má vlastnú kotolňu na zemný plyn, ktorá sa používa na vykurovanie, prípravu teplej vody, ohrev VZT a tiež ohrev bazéna. Kotolňa prešla rekonštrukciou v roku 2002. Rekonštrukcia pozostávala z demontáže pôvodnej parnej výmenníkovej stanice, namiesto ktorej sa osadili 2 ks kotlov Viessmann, z toho jeden kondenzačný typu VITOCROSSAL a jeden typu VITOPLEX na spaľovanie zemného plynu.

Plavecký bazén 25 m, ktorý bol rekonštruovaný v roku 2012 sa nachádza v bloku B. Bazén je vykurovaný z vlastnej centrálnej kotolne.

- **Filozofická fakulta, Štefánikova č.67.**

Objekt je kultúrnou pamiatkou a preto sú akékoľvek zásahy obmedzené pamiatkovým úradom. Pôvodné okná, vstupná časť a ostatné vstupy boli repasované so zasklením dvojsklom. Fasáda nie je zateplená. Objekt je štvorpodlažný s 1 suterénnym podlažím, v ktorom sa nachádza najmä zázemie.

V objekte Filozofickej fakulty UKF bola v roku 1996 realizovaná kompletná rekonštrukcia vykurovacieho systému. Pôvodná uhoľná kotolňa bola plynofikovaná a boli vymenené rozvody a vykurovacie telesá v celom objekte. Plynofikácia pozostávala z výmeny dvoch jestvujúcich uhoľných parných kotlov, namiesto ktorých sú osadené 2 ks kotlov Viessmann na spaľovanie zemného plynu naftového.

- **Filozofická fakulta, Hodžova č.1.**

Objekt Filozofickej fakulty na Hodžovej ulici v Nitre prešiel komplexnou rekonštrukciou v roku 2002, počas ktorej sa vybudovala nadstavba na 4. NP, realizovala sa obnova fasády so zateplením, vymenili sa výplne okien a dverí a vymenila sa celá elektroinštalácia. Vybudovala sa nová kotolňa na 4. NP, pôvodne bola zdrojom tepla kotolňa umiestnená v susediacom Krajskom úrade.

❖ **Fakulta sociálnych vied a zdravotníctva, Kraskova č.1.**

Objekt Fakulty sociálnych vied a zdravotníctva v Nitre prešiel v roku 2007 kompletnou rekonštrukciou a bola vybudovaná prístavba a nadstavba pre zvýšenie kapacity vyučovacích priestorov. Objekt je zastrešený plochou strechou s tepelnou izoláciou a s hydroizoláciou.

Všetky výplne otvorov okná, dvere a presklené steny sú vybavené hliníkovými konštrukciami opatrenými izolačným dvojsklom so súčiniteľom prechodu tepla U = 1,1 W/m2.K a plastovej konštrukcie podobných parametrov.

Pred rekonštrukciou bol objekt zásobovaný teplom z centrálnej kotolne v správe NTS a.s. Nitra, ktorá nie je súčasťou areálu školy. Objekt je napojený samostatnou vetvou potrubím DN100 (tepelným kanálom) z kotolne.

Súčasťou prístavby a nadstavby bola aj elektroinštalácia a osvetlenie. Osvetlenie je riešené žiarivkovými, žiarovkovými, stropnými a nástennými svietidlami s úspornými zdrojmi.

❖ **Areál UKF na Dražovskej ceste č.4 - Pedagogická fakulta, Univerzitná knižnica, Fakulta stredoeurópskych štúdií, Filozofická fakulta.**

Objekty prešli kompletnou rekonštrukciou, vrátane výmeny kotolne, opravy a zateplenia a nadstavby. 5 podlažná budova má na pôvodnej murovanej časti aj v nadstavbe použitý kompletný zatepľovací systém BAUMIT. V strešnom plášti je ako tepelnoizolačná vrstva použitá voľne ložená tepelnoizolačná vrstva z minerálnej vlny Nobasil. Dodávku tepla pre celý areál UKF zabezpečuje kotolňa na zemný plyn s 2 ks kotlov Viessmann Vitoplex.

❖ **ŠD Brezový háj, Nábrežie mládeže č.1.**

Objekt A - Hospodársky blok, ktorého pôdorysný tvar má charakter obdĺžnika je dvojpodlažná budova s jedným podzemným a jedným nadzemným podlažím. Nosný systém objektu je tvorený zo železobetónovej monolitickej konštrukcie a pozdĺžnymi nosnými stenami. Výplňové murivo je z tehál. Stropné konštrukcie sú z prefabrikovaných stropných dosiek. Strecha je jednoplášťová, z oceľových strešných väzníkov a stropných kazetových panelov. V objekte sa nachádza novovybudovaná univerzitná kuchyňa.

Objekt B pôdorysného tvaru obdĺžnika je 9 podlažná budova s plochou strechou. Nosný systém objektu je tvorený železobetónovým prefabrikovaným stenovým systémom s priečnymi stenami. Stropnú konštrukciu tvoria stropné panely. Zvislé nosné konštrukcie sú zo stenových železobetónových panelov. Vodorovné nosné konštrukcie - stropy - sú z plných panelov. Strecha je jednoplášťová plochá. Obvodový výplňový plášť v priečeliach je z pórobetónových panelov. Štítové steny majú dvojvrstvovú konštrukciu s vnútornou železobetónovou nosnou stenou.
Na streche sa nachádza strojovňa výťahu a vývody VZT. Objekty sú napojené na vlastnú kotolňu na zemný plyn, ktorá v roku 2018 prešla kompletnou rekonštrukciou, tak aj vykurovací systém v budove.
Objekt Brezový háj je potrebné komplexne zrekonštruovať, preto vyhlasovateľ Výzvy požaduje osobitnú pozornosť zo strany uchádzača.

❖ **ŠD UKF Zobor, Dražovská ceste č.2.**

ŠD Zobor tvoria bloky budov A, B, C, D, E, F, H, S. Vstupnú časť tvorí prízemná budova nepodpivničená, s plochou strechou – blok C. Nosná konštrukcia je tehlová, stropy prefabrikované.

Objekty A a B tvoria 5-podlažné nepodpivničené objekty s plochou strechou. Priečne nosné steny sú buď z tehál alebo pórobetónových tvárnic v horných podlažiach. Stropy sú železobetónové, prefabrikované, systém LB, v niektorých prípadoch zosilnené. Strop nad časťou „schodište I." monolitický, betónovaný na mieste.
Stravovacia časť je v prízemnej, čiastočne podpivničenej budove s plochou vložkovou strechou – blok D.
Telovýchovná časť a kotolňa pre bloky A,B,C,D,E,F sú v dvojpodlažnej budove s plochou strechou – blok E. Zvislé nosné konštrukcie sú monolitické, resp. murované z tehál. Stropy sú prefabrikované, resp. monolit. Výplne otvorov sú plastové, zasklenie tvorí izolačné dvojsklo. Fasády objektov sú zateplené kontaktným zatepľovacím systémom s tepelnou izoláciou na báze polystyrénu. Strechy sú zateplené tepelným izolantom na baze polystyrénu a čadičovej vlny, nová strešná skladba je riešená ako jednoplášťová s klasickým poradím vrstiev s a fóliovou hydroizoláciou.
Ubytovací blok H má zvislé nosné konštrukcie zrealizované ako murované z plných pálených tehál. Stropy sú skladané zo železobetónových nosníkov. Nosná konštrukcia strechy je tvorená dreveným krovom v skladbe stojatej stolice. Zastrešenie je keramickou krytinou.
Výplne otvorov sú plastové, zasklenie tvorí izolačné dvojsklo. Fasáda objektu je zateplená kontaktným zatepľovacím systémom s tepelnou izoláciou na báze polystyrénu, miestne čadičovej vlny. Posledný strop v podkroví je zateplený tepelným izolantom na báze čadičovej vlny.
Objekty H a S majú spoločnú kotolňu na zemný plyn s 4 ks kotlami Viessmann umiestnenú v suteréne objektu H.

- **ŠD UKF Nitra, Slančíkovej č.1.**

Komplex má dve budovy vzájomne prepojené vstupnou halou. Objekt „A" ubytovania je vysoký 9 NP a objekt „B" učební a spoločenských priestorov je dvojpodlažný s malou nadstavbou v tvare „U". Budova je postavená montovanou technológiou stavebnej výroby panelového typu T06/B v polovici 70 rokov minulého storočia. Objekt má technické spodné podlažia a deväť nadzemných podlaží. Obvodové konštrukcie sú z montovaného skeletu MS REVIDOVANÝ PRIEMSTAV. Obvodový plášť je z pórobetónových panelov hr. 250 mm. Nosný systém tvoria železobetónové panely hr. 150 mm. Stropy sú z montovaných panelov PZD. Strešný plášť plochej strechy je tvorený PVC krytinou. Obvodové konštrukcie budovy UKF sa obnovovali postupne. Je zrealizovaná výmena okien a presklených plôch, zateplenie fasády pomocou kontaktného zatepľovacieho systému (ETICS) s povrchovou úpravou s farebnou stierkou. Rekonštrukcie boli ukončené v roku 2013.

Objekt má vlastnú kotolňu na zemný plyn, ktorá bola zrekonštruovaná v roku 2005.

Základné údaje o budovách:

Názov areálu/budovy	Zastavaná plocha m^2	Merná plocha m^2	Obostavaný priestor m^3	Spotreba elektriny MWh/rok 2017	Spotreba ZP resp. tepla MWh/rok 2017
Areál UKF na Tr. A. Hlinku č.1 Rektorát, Fakulta prírodných vied, Pedagogická fakulta	5910	11158	39462	497,844	2033,97
Filozofická fakulta, Štefánikova č.67	1307	4015	13800	74,214	604,675
Filozofická fakulta, Hodžova č.1	606	3030	9393	57,873	222,568
Fakulta sociálnych vied a zdravotníctva, Kraskova č.1	770	4130	13236	71,703	322,494
Areál UKF, Dražovská č.4, objekty:					
Pedagogická fakulta	2445	8907	34522		
Univerzitná knižnica I.	730	1028	5332		
Univerzitná knižnica II.	585	1831	9496		
Katedra techniky	518	1036	6210		
UPC + CI	370	695	2650		
Fakulta stredoeurópskych	480	1448	6480		
štúdií	472	1917	8088		
Pavilón hudby	5600	16862	72778		
Spolu areál UKF, Dražovská č.4				468,540	1361,633
ŠD UKF Zobor, Dražovská č.2	A 960	A 4600	A 14260		
objekty A,B,C,D,E,F	B 960	B 4600	B 14260		
	C 770	C 725	C 2540		
	D 520	D 650	D 2990		
	E 544	E 940	E 2910		
	F 455	F 385	F 1190		
Objekty A,B,C,D,E,F spolu	4209	11900	25316	238,644	1321,854
ŠD UKF Zobor, Dražovská č.2, objekty H a S	H 751	H 3350	H 10385		
	S 885	S 1586	S 6344		
Objekty H a S spolu	1636	4936	16729	66,679	520,843
ŠD UKF Nitra, Slančíkovej č.1	3893	13153	43996	286,318	1334,080
ŠD UKF Brezový háj, Nábrežie mládeže č.1, objekty A a B	A 1353	A 2663	A 9199		
	B 906	B 8094	B 21565		
Objekty A a B spolu	2259	10757	30764	199,417	1021,949