

a list of project proposals recommended for the second round of the Call  
at the **MEETING of the EXPERT COMMITTEE for the EVALUATION AND SELECTION OF PROJECTS**  
submitted under the Programme CZ-ENVIRONMENT financed from Norway Grants 2014-2021

*seznam projektových námětů doporučených do druhého kola výzvy  
na ZASEDÁNÍ EXPERTNÍ KOMISE (Expert Committee) pro HODNOCENÍ A VÝBĚR PROJEKTŮ  
předložených v rámci Programu CZ-Environment financovaného z Norských fondů 2014-2021*

No. and Title of the Call Název a číslo Výzvy		Call-3B Trondheim									
Date of the Expert Committee meeting Termín zasedání Expertní komise		04.08.2021									
Application registration No. Registrační číslo žádosti	Name of the Applicant Název žadatele	Application title Název žádosti		CZ region kraj	Project description Popis projektu		Grant 90% (CZK) Dotace 90% (Kč)			Final Evaluation/ Konečné hodnocení	
		CZE (česky)	EN (in English)		CZE (česky)	EN (in English)	Grant SEF dotace SFŽP	Norway Grants dotace NF	Total Grant dotace celkem		
3213200001	Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka veřejná výzkumná instituce	<b>Demonstrační projekt eliminace FARmak v nemocničních zařízeních DEFAR</b>	<i>Demonstration project of FARmak elimination in DEFAR hospital facilities</i>	Ústecký kraj	Hlavním cílem projektu je otestovat technologii, která dokáže významným a přitom ekonomickým způsobem snížit, případně zcela eliminovat, obsahy léků a hormonů ve splaškových vodách pocházejících z nemocničních zařízení s extrémní zátěží těmito polutanty. Jednoznačným indikátorem naplnění tohoto cíle bude procentuální míra snížení obsahu sledovaných 114 léků a hormonů.	The main goal of the project is to test using a demonstration project technology that can significantly or economically reduce or completely eliminate the content of drugs and hormones in sewage originating from hospital facilities with an extreme load of these pollutants. The clear indicator of the content reduction will be a clear indicator of the fulfillment of this goal monitored 114 drugs and hormones.	2 550 000,00	22 950 000,00	<b>25 500 000,00</b>	Recommended with reservations	
3213200002	ENVI-PUR, s.r.o.	<b>Účinné odstranění residuí léků v odtoku z čistírny odpadních vod pomocí kombinací pokročilých oxidačních procesů</b>	<i>The effective removal of residues of pharmaceuticals in the effluent from the wastewater treatment plant using a combination of advanced oxidation processes</i>	Jihočeský kraj	Cílem projektu je snížení farmaceutického znečištění vodních toků koncentrací léků a jejich metabolitů obsažených v odpadních vodách na odtoku z ČOV, tzn. eliminovat znečištění u potenciálního zdroje vniku léků do vodního prostředí. Pilotní jednotka má demonstrovat vhodnost zvolené technologie pro eliminaci léků a současně vyčistit investiční a provozní náklady pro budoucí realizace u potenciálních zákazníků.	The aim of the project is to demonstrate to potential investors that technology for the elimination of drugs in the effluent from the WWTP will meet their requirements. Based on the pilot testing, both the applicant and the partner will gain an overview of the effectiveness of the removal of individual drugs and total estrogenic effect, required doses, hydraulic retention times, etc., based on which they will be able to design similar devices for comparable use.	831 978,00	7 487 802,00	<b>8 319 780,00</b>	Recommended with reservations	
3213200003	Agrovýzkum Rapotín s.r.o.	<b>Pokročilé oxidační procesy (AOP) Moravský Beroun</b>	<i>Advanced oxidation processes (AOP) Moravský Beroun</i>	Olomoucký kraj	Hlavním cílem projektu je zamezit vstupování farmak, hormonů a všeobecně mikropolutantů do vodního ekosystému v okolí města Moravský Beroun, kde je přečištěná odpadní voda z místní ČOV vypouštěna na území vodohospodářského ochranného pásma s prameny minerální vody. K naplnění uvedeného cíle bude sloužit zavedení pilotní jednotky terciárního stupně čištění odpadních vod zařazeného za stávající biologický stupeň v místní ČOV, který bude využívat technologie pokročilých oxidačních procesů (AOP) a sorpčních mechanismů. Metou projektu je více než 90% snížení obsahu sledovaných látek. Systém bude složen z ozonizační jednotky, fotolýzní UV jednotky a adsorpční jednotky. V rámci pilotní instalace proběhne testování vlivu jednotlivých částí technologie na degradaci sledovaných látek, budou prováděny rozbor v jednotlivých stupních AOP jednotky. Vědeckým cílem projektu je vyvinout a testovat technologii vhodnou pro implementaci na ČOV pro malá města, které často nebyvají vybavené technologií pro terciární dočišťování vod od mikropolutantů. Tyto mikropolutanty odolávají čistícímu procesu a jsou vypouštěny do vodních ekosystémů, ve kterých narušují přirozené mechanismy ekosystému.	The aim of the project is to prevent the entry of pharmaceuticals, hormones, universally micropolutants in the water ecosystem around the town of Moravský Beroun, where purified waste water from local WWTP is discharged in the territory of the water protective zone with mineral water springs. The pilot unit of the tertiary waste water treatment will be used for the fulfillment of that objective, which will use the technologies of advanced oxidation processes (AOP) and sorption mechanisms. Goal of the project is more than 90% reduction in the content of the monitored substances. The system will be composed of an ozonizing unit, photolysis UV units and adsorption units. In the context of the pilot installation, the effects of individual parts of the technologies on the degradation of monitored substances will be carried out by analyses in individual levels of AOP units from micropolutants. These micropolutants resist the cleaning process and are discharged into water ecosystems in which the natural ecosystem mechanisms disrupt the natural mechanisms.	886 747,50	7 980 727,50	<b>8 867 475,00</b>	Recommended with reservations	
3213200005	ART CARBON s.r.o.	<b>Výstavba poloprovazní jednotky adsorpční technologie využívající uhlíkových nanotrubic pro snížení farmaceutické zátěže vodních toků</b>	<i>Construction of a semi-operating unit of adsorption technology using carbon nanotubes to reduce the pharmaceutical load of water flows</i>	Středočeský kraj	Očekávané hlavní cíle projektu jsou: ověření 90% účinnosti technologie při poloprovazním odstraňování farmak z odpadní vody na reálné lokalitě ČOV Hostivice, získání provozních techn. dat z poloprovazní jednotky, která budou využity k optimalizaci provozních parametrů technologie pro její budoucí průmyslové využití/projektování komerčních jednotek získání provozních ekonom. dat pro přesnější finanční náročnosti provozu technologie a prokázání ekonomické výhodnosti a srovnání se stávajícími adsorpčními procesy (společně ele. energie na jednotku upravené vody). Výstupem projektu bude poloprovazní technologie pro čištění odpadních vod od zbytků farmak. Výstupy budou obsahovat podrobné provozní parametry technologie (velikost adsorpčního aparátu, optimální průtok a doba zdržení, frekvence regenerace adsorbentu pro dané znečištění vody, optimalizované parametry postupu zpracování regeneračního činidla a likvidace vodního zbytku obsahující zakonzentrovaná farmaka). Technologie bude také nabídnuta k licencování tak, aby došlo k jejímu rychlému rozšíření.	The expected main goals of the project are: verification of 90% technol. efficiency in the pilot plant removal of pharmaceuticals from WW at the real site of the Hostivice WWTP, acquisition of operational technological data from the pilot plant, which will be used to optimize the operating parameters of the technology for its future industrial use/design of commercial units, acquisition of operating economical data to specify the financial complexity of the technical operation and to demonstrate the economic advantage in comparison with existing adsorption processes (electricity consumption per unit of treated water). The output of the project will be a pilot plant technology for the elimination of pharmaceutical residues from WW. The outputs will contain detailed operating parameters of the technology (size of the adsorption apparatus, optimal flow and contact time, frequency of adsorbent regeneration for given water pollution, optimized parameters of the regenerate agent recycling, and disposal of aqueous residue containing concentrated drug). The technology will also be offered for licensing so that it can be disseminated as quickly as possible.	591 320,70	5 321 886,30	<b>5 913 207,00</b>	Recommended with reservations	
3213200006	oncomed manufacturing a.s.	<b>Redukce zbytkového znečištění léčivými látkami v průmyslových odpadních vodách ve firmě oncomed manufacturing a. s</b>	<i>Reduction of residual pollution by medicinal substances in industrial wastewater in the company oncomed manufacturing a. S</i>	Jihomoravský kraj	Cílem předkládaného záměru je nahrazení zastaralé technologie v areálu žadatele, snížení zatížení odpadních vod chemikáliemi používanými pro dekontaminaci a současně eliminace rizika pro pracovníky (ruční manipulace s chemikáliemi). Realizace zahrnuje dvě zásobní jímky, kanalizační rozvody, automatické přečerpávací jednotky a dále plně automatickou jednotku úpravy odpadních vod v kombinaci s výrobními procesy s dostatečnou kapacitou pro rozšíření výroby. Součástí projektu je retrofit - nový filtrační skid - sterilní tank pro separaci kontaminovaného podílu po výrobě. Dalším cílem je i pilotní testování a vyjasnění legislativního rámce. Konzultace se specialisty pro nastavení monitorovacích parametrů pro budoucí reálný provoz. Předpokládaný objem odpadních vod bude činít 70 až 90 m3 (hodinová maxima 15 m3). Kombinací odstranění nejvíce kontaminovaného podílu a separaci léků v odpadních vodách na sorbentu je předpokládán úroveň efektivity 70 až 90 %. Přesnější čísla vyplývají z testování pilotní jednotky. Nová úprava vod bude schopna odstranit i nové výrobky, jako jsou nové typy léků, ADC, proteiny HPAPI, mAb a oligonucleotidy.	The aim of the submitted plan is to replace the obsolete technology placed in the applicant's premises, thus to reduce the amount of decontamination chemicals in the wastewater and, at the same time, to eliminate risks for workers. The construction includes two storage tanks, sewerage lines, automatic pumping units and a fully automatic wastewater treatment unit combined with production processes with sufficient capacity to expand. The project includes retrofitting in the form of a new filter skid - a sterile tank for the separation of the contamin. portion, pilot testing and clarification of the legislative framework. Consultations with specialists regarding monitoring parameters for future operation will take place. The expected volume of wastewater will range between 70-90 m3 (hourly max. will be 15 m3). By combining the removal of the most contaminated portion and the separation of drugs in the wastewater using the sorbent, an efficiency level of 70-90% is expected. More accurate numbers will result from the pilot testing. The new water treatment plant will also be able to remove new products such as new types of drugs, ADCs, HPAPI proteins, mAbs and oligonucleotides.	1 953 000,00	<b>17 577 000,00</b>	<b>19 530 000,00</b>	Recommended with reservations	

321320007	AIVOTEC s.r.o.	<b>CarbonCLEAN® Projekt demonstračního poloproduzu odstraňování farmak z odpadních vod</b>	<i>CarbonCLEAN® Project of a demonstration pilot plant for the removal of pharmaceuticals from wastewater</i>	Jihočeský kraj, Středočeský kraj, Ústecký kraj, Liberecký kraj, Královéhradecký kraj, Olomoucký kraj, Moravskoslezský kraj	Cílem projektu je v demonstračním poloproduzu prokázat účinnost odstraňování vybraných farmak na reálné odpadní vodě a v reálných technologických podmínkách ČOV a zjistit případnou potřebu dílčích technologických úprav filtračního zařízení tak, aby mohlo být nasazeno do běžného provozu. Technicky budou použity vyměnitelné textilní filtry se sorbentem CarbonCLEAN®, což je materiál na bázi biolu původně vyvinutý společností žadatele. Současné čistírně odpadních vod nejsou pro odstraňování moderních polutantů vybaveny a na trhu zatím nejsou v dispozici vhodná technická řešení. Cílem projektu je tento stav změnit a nabídnout dostupné a provozně bezpečné řešení. Cílem projektu je na poloproduzem pilotním zařízení ověřit provozní účinnost a efektivitu odstraňování polutantů ve formě farmak, jejich reziduí a hormonálních přípravků, které není schopna odstranit (a) konvenční komunální čistírna odpadních vod a (b) areálová nemocniční čistírna odpadních vod. V obou případech dojde v případě úspěšného dokončení projektu k omezení znečištění povrchových vod s rizikem pro ekosystémy s tím, že zařízení bude moci být standardně vyráběno a instalováno do dalších ČOV.	The aim of the project is to demonstrate the effectiveness of the removal of selected drugs on real wastewater and in real technological conditions of the WWTP in a demonstrative pilot plant and to determine the possible need for partial technological modifications of the filtration equipment so that it can be used in normal operation. Technically, replaceable textile filters with CarbonCLEAN® sorbent, a biochar-based material originally developed by the applicant, will be used. Current wastewater treatment plants are not equipped to remove modern pollutants and suitable technical solutions are not yet available on the market. The aim of the project is to change this situation and offer an affordable and operationally safe solution. The aim of the pilot project is to verify the operational efficiency and effectiveness of the removal of pollutants in the form of pharmaceuticals, their residues and hormonal preparations that cannot be removed by (a) a conventional municipal wastewater treatment plant and (b) an on-site hospital wastewater treatment plant. In both cases, if the project is successfully completed, surface water pollution with a risk to ecosystems will be reduced, with the equipment being able to be manufactured and installed in other WWTPs as standard.	520 499,70	4 684 497,30	<b>5 204 997,00</b>	Recommended with reservations
321320008	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava	<b>Inovativní sorbenty na bázi uhlíku jako účinný způsob dočištění odpadních vod</b>	<i>Innovative carbon-based sorbents as an efficient way of wastewater treatment</i>	Moravskoslezský kraj, Středočeský kraj	Hlavním cílem projektu je vývoj technologické poloproduční jednotky na dočištění odpadních vod od FAS a dalších vybraných látek. Jedná se o společný cíl dvou pracovišť: VŠB-TUO (zodpovědná za přípravu sorbentů – biochar, GO-biochar, rGO), vývoj technologické jednotky na chemické syntéze včetně odpadového hospodářství, kompletní analytika sorbentů) a STU (vývoj poloproduční technologie na dočištění odpadních vod od vybraných látek a to včetně jejich stanovení a následná instalace poloproduční linky na ČOV Příbram a také využití vyčištěných vod na závlahy v období letních měsíců).	The main aim of the project is the development of a technological pilot plant for wastewater treatment from FAS and other selected substances. It is a common goal of two workplaces: VŠB-TUO (responsible for sorbent preparation - biochar, GO-biochar, rGO) waste management, complete analysis of sorbents) and STU (development of pilot plant technology for final treatment of wastewater from selected substances, including their determination and subsequent installation of a pilot plant at the Příbram WWTP and subsequent use of treated water for irrigation in the summer months).	2 073 726,70	18 663 540,30	<b>20 737 267,00</b>	Recommended with reservations
321320010	MiCo engineering s.r.o.	<b>Pokročilá modulární technologie pro čištění farmakologických reziduí na bázi tenkovrstvých oxidizačních reaktorů</b>	<i>Advanced technologies for cleaning modular pharmaceutical residues based thin oxidation reactors</i>	Kraj Vysočina	Cílem předkládaného projektového záměru je výzkum katalytických materiálů a jejich implementace do vyvíjené a následně testované poloproduční dočišťovací jednotky sestávající z filtrační a mikrofiltrační předúpravy vstupní vody, dvoustupňové fotooxidační dekontaminační části a kombinovaného adsorpčního filtru. Tato jednotka bude kompatibilní se stávající biologickou ČOV pro cca 2-4 EO. Dalším cílem projektu je optimalizace této jednotky a vypracování ověřené technologie na modelových vodách obsahující vybraná léčiva a jejich kombinace. Modelové vody zajistí stabilní vstupní koncentrace a zjednoduší vyhodnocení účinnosti jednotky. Po této části bude poloproduční jednotka nasazena pro testování v reálném provozu. Vzhledem ke kapacitě zařízení se jeví jako ideální zařízení pro monitoring menší zdravotnické či sociální zařízení – zdravotní středisko, domy s pečovatelskou péčí nebo i menší nemocniční zařízení, které by poskytovalo reálné odpadní vody (pokud možno) se stabilní koncentrací širší palety farmaceutik a jejich metabolitů. Kapacita navrhovaného zařízení bude cca do 0,5 m3/24h – 4 EO.	The aim of the presented project plan is the research of catalytic materials and their implementation into the developed and subsequently tested pilot plant purification unit consisting of filtration and microfiltration pretreatment of inlet water, two-stage photooxidation decontamination part and combined adsorption filter. This unit will be compatible with the existing biological WWTP for about 2-4 EO. Another goal of the project is to optimize this unit and develop a proven technology in model waters containing selected drugs and their combinations. Model waters ensure stable input concentrations and simplify the evaluation of unit efficiency. After this part, the pilot plant unit will be deployed for testing in real operation. Due to the capacity of the facility, a smaller medical or social facility - a health center, nursing homes or even a smaller hospital facility that would provide real wastewater with a stable concentration of a wider range of pharmaceuticals and their metabolites appears to be an ideal monitoring facility. The capacity of the proposed facility will be approximately up to 0.5 m3 / 24h - 4 EO.	1 699 382,70	15 294 444,30	<b>16 993 827,00</b>	Recommended with reservations
321320011	Pražské vodovody a kanalizace, a.s.	<b>Decentralizované odstraňování mikropolutantů z infekčních nemocničních odpadních vod</b>	<i>Decentralized micropollutants removal of infectious hospital waste water</i>	Hlavní město Praha	Hlavním cílem projektu je snížit koncentrace mikropolutantů minimálně o 90 % mezi vstupem a výstupem z nemocniční ČOV modernizací její technologické linky. Decentralizované odstraňování mikropolutantů umožní zachyt znečištění před vstupem do městské stokové sítě. Voda, která ze stávající linky ČOV momentálně odchází do stokové sítě, bude na odtoku z modernizované linky ČOV natolik kvalitní, aby mohla být vypouštěna do recipientu, čímž zaprvé ochrání stokovou síť před nárůstem množství balastní vody a zadrudě svou kvalitou přispěje k lepšímu plnění norem environmentální kvality dle Nařízení vlády č. 401/2015 Sb. v platném znění. Odpadní voda přítékající při srážkových událostech nad kapacitu nové linky splaškových vod bude mechanicky čišťena a hygienizována a bude tak zajištěna bezpečnost pracovníků na stokové síti. Vedlejšími cíli jsou testování vlivu dávkování chlóranu sodného na oživení odpadní vody, zlepšení účinnosti separace aktivovaného kalu instalací membránové technologie a vypracování rizikové analýzy provozu ČOV.	The main goal of the project is to reduce the concentration of micropollutants by at least 90 % between the inflow and outflow of the hospital WWTP by upgrading its technological line. Decentralized treatment will ensure the removal of micropollutants at the source to prevent discharge of micropollutants into municipal sewage network. After proposed upgrade to the existing WWTP, treated effluent will be of sufficient quality to be discharged directly into the recipient water body, thus firstly protecting the sewage network from increasing amount of ballast water and secondly contributing to better environmental quality as required by Government Regulation No. 401/2015 Col., as amended. During wet weather flow, wastewater and stormwater exceeding the capacity of the WWTP will be disinfected, which will ensure the safety of sewer network personnel, and discharged into sewage network. Secondary objectives of this project are to test the effect of sodium hypochlorite dosing on wastewater recovery, improve the efficiency of activated sludge separation by installing membrane technology and develop a risk analysis of the WWTP operation.	2 335 500,00	21 019 500,00	<b>23 355 000,00</b>	Recommended with reservations
321320012	Vysoké učení technické v Brně	<b>Validační testování pokročilých oxidizačních procesů za účelem odstranění léčiv z odtoku ČOV</b>	<i>The validation testing of advanced oxidation processes for the removal of pharmaceuticals from the effluent WWTP</i>	Jihomoravský kraj	Cílem projektu je na dvou vybraných lokalitách (odtok z komunální ČOV a odtok z Výzkumného ústavu veterinárního lékařství v Brně) demonstrovat využitelnost navrhovaných technologií pro dosažení min. 80 % redukce sledovaných léčiv indikativního seznamu z odpadních vod. Během testování bude demonstrováno využití ozonizace pro odstranění sledovaných léčiv a její kombinace s přírodním blízkými dočišťovacími technologiemi (umělé mokřady, bioremediační filtr) pro zabezpečení ekologické stability v recipientu, které budou porovnány a validovány se široce používanými GAU filtry. V rámci projektu bude testován a vyhodnocen inovativní přístup monitoringu a řízení technologie ozonizace založený na online monitoringu míry odstranění sledovaných léčiv pomocí sledování náhradního parametru absorpce UV záření při vlnové délce 254 nm.	The project aims to demonstrate the effectiveness of the proposed technologies with min. 80% lowering concentration of the pharmaceuticals from the substances indicative list. The demonstrate test will be included the ozonation removal process of pharmaceuticals and their metabolites combinations with nature-friendly treatment technologies (artificial wetlands, bioremediation filter) to ensure ecological stability in the recipient. The effectiveness of nature-friendly treatment technologies will be compared and validated with widely used GAU filters. Additionally, it will be tested and evaluate an innovative approach to monitoring and control of ozonation technology. The innovative approach is based on online monitoring of the pharmaceuticals removal rate by monitoring the UV absorbance at 254 nm.	1 247 383,70	11 226 453,30	<b>12 473 837,00</b>	Recommended with reservations
321320013	PRO-AQUA CZ, s.r.o.	<b>Snížení znečištění povrchových vod farmaceutickými látkami v biologicky vyčištěných odpadních vodách</b>	<i>Reduction of pollution of surface water with pharmaceutical substances in the biologically treated waste water</i>	Středočeský kraj, Liberecký kraj	Cílem projektu je dosáhnout významného zlepšení v oblasti zátěže povrchových vod farmaceutickými látkami, ale i jinými mikropolutanty, a zefektivnit dočištění biologicky konvenčně vyčištěných odpadních vod. Konkrétně bude optimalizována a verifikována technologie odstraňování farmak z odpadních vod založená na nové metodě kombinující modifikovaný AOP proces pracující se speciálně vyvinutým katalyzátorem Fentonovy reakce a dočištění na MBBR biologické technologie (původní norské technologie) vybavené speciálními kompozitními / nanovláknennými nosiči biomasy. Technologie bude kombinována se separací nerozpuštěného znečištění MBR či jiným procesem a sorpční koncovou technologií. V rámci projektu bude pilotně verifikována na dvou lokalitách municipálních ČOV a jedné ČOV pro komerční zónu jednotka terciárního / kvartérního čištění „Pharmaceutics-Endocrine Disruptor Removal Objective“ (PEDRO). Cílem projektu je rovněž akcelarovat aplikaci vysoce efektivních a pokročilých technologií odstraňování farmak do oblasti vodního hospodářství a eliminovat vliv nežádoucích polutantů na vodní ekosystémy.	The aim of the project is to achieve a significant improvement in the field of surface water pollution by pharmaceutical substances, but also by other micropollutants and to streamline the treatment of biologically conventionally treated wastewater. In particular, the technology for removing pharmaceuticals from wastewater will be optimized and verified based on a new method combining a modified AOP process working with a specially developed Fenton reaction catalyst and treatment on MBBR biological technology (original Norwegian technology) equipped with special composite / nanofiber biomass carriers. The technology will be combined with the separation of suspended solids with MBR or another process and sorption end technology. In frame of the project, the "Pharmaceutics-Endocrine Disruptor Removal Objective" (PEDRO) tertiary / quaternary treatment unit will be pilot-tested at two municipal WWTP sites and one WWTP for the commercial zone. The project also aims to accelerate the application of highly efficient and advanced drug removal technologies to water management and to eliminate the impact of undesirable pollutants on aquatic ecosystems.	893 475,00	8 041 275,00	<b>8 934 750,00</b>	Recommended with reservations
321320014	Ochrana podzemních vod, s.r.o.	<b>NANOFEL</b>	<i>NANOFEL</i>	Hlavní město Praha	Cílem projektu je vytvořit prototyp provozního zařízení, který sestává z efektivního propojení dvou metod - membránové separace a chemické oxidace s využitím elementárním nanoželezem (nanoFe) aktivovaného peroxidodisíranu - v jeden funkční technologický celek, který umožní účinné odstranění obtížně rozložitelných organických látek z kontaminovaných vod a ověřit jeho funkčnost v provozním měřítku. Část zařízení pro chemickou oxidaci bude zároveň použitelná pro koncentráty na stávajících úpravňacích vod, tedy pro likvidaci léků v místech, kde je již membránová separace či čištění na aktivním uhlí zapojeno.	The aim of the project is to create a prototype of the final market device, which consists of an effective combination of two methods: membrane separation and chemical oxidation, using elemental nanoferrate (nanoFe) activated persulphate. Such a technological unit will allow efficient removal of the pharmaceutical substances from contaminated waters and verify its functionality on a markets prototype scale. Part of the technology, responsible for chemical oxidation will also be usable for concentrates at existing water treatment plants, in places where membrane separation or activated carbon treatments are already involved.	2 304 230,00	20 738 070,00	<b>23 042 300,00</b>	Recommended with reservations