



Podrobný rozpočet žiadateľa

Názov žiadateľa:

A) 1

Hlavná aktivita projektu - Priemyselný výskum

Názov výdavku	Skupina výdavkov	Zmluvný výskum	Merná jednotka	Počet jednotiek	Jednotková cena (EUR)	Opravené výdavky celkom (EUR)	Spôsob stanovenia výšky výdavkov	Vecný popis výdavku (komentar k rozpočtu)
Príjme výdavky								
Extrudovaný polotovár na vypeňovanie	112 Zásoby	nie	kg	1000	20,46	20 456,67	Prieskum trhu	Popis výdavku vo vzťahu k aktivite: Tovar vhodný na vypeňovanie, činidlo ako spúšťač reakcie penenia. Technická špecifikácia a parametre: Požadované zloženie: AlSi10 a 0,8 hm. % prášku peniaceho činidla TiH ₂ , alternatívne AlMgSi a 1 hm. % prášku peniaceho činidla TiH ₂ , alebo AlMg1Si0,6 a 0,6 hm. % prášku peniaceho činidla TiH ₂ ; Polotovár vo forme pásoviny s rozsahom rozmerov 10-50 x 3-12 mm; Presné rozmery podľa dodanej výkresovej dokumentácie
PCM – Materiál, ktorý mení svoju fázu skupenstva pôsobením tepelnej energie	112 Zásoby	nie	kg	500,0	29,80	14 900,00	Prieskum trhu	Popis výdavku vo vzťahu k aktivite: Materiál potrebný na zostavenie aplikačného modelu. Technická špecifikácia a parametre: Teplota topenia v rozsahu 18°C - 31°C; Organická zlúčenina; Neobmedzená životnosť; Netoxický materiál; Dodávka vo forme granúl alebo kvapaliny v závislosti na teplote topenia; Teplota topenia na základe špecifikácie v objednávke
Grafitové formy	112 Zásoby	nie	ks	12	1685,89	20 230,68	Prieskum trhu	Popis výdavku vo vzťahu k aktivite: Tvarovacie formy do ktorých bude aplikovaná technológia vypeňovania. Technická špecifikácia a parametre: Grafitová platňa 1100x375x75 mm; Materiál grafit ET 10 alebo alternatívna kvalita a štruktúra; Opracovanie dutiny na požadovaný tvar podľa dodanej dokumentácie; 12 ks v priebehu 24 mesiacov
IKT - notebook	112 Zásoby	nie	ks	4	1405,00	5 620,00	Prieskum trhu	Popis výdavku vo vzťahu k aktivite: IKT potrebné pre realizáciu priemyselného výskumu. Technická špecifikácia a parametre: Windows 10 Pro alebo ekvivalent; Procesor I7 8G. – základná frekvencia min. 3,5 GHz; Displej – max. 14" Full HD (1920 x 1080); Pamäť – min. 16 GB DDR4; Pevný disk – min. 512 GB SSD; Dedikovaná graf. karta AMD FirePro alebo NVIDIA Quadro, 2 GB RAM DDR5 alebo ekvivalent
MS Office pre podnikateľov 2016 Slovak Medialess alebo ekvivalent - 4 ks	112 Zásoby	nie	ks	4	214,17	856,67	Prieskum trhu	Popis výdavku vo vzťahu k aktivite: Systém potrebný na konkrétne konštrukčné riešenia výrobu. Technická špecifikácia a parametre: MS Office pre podnikateľov 2016 Slovak Medialess alebo ekvivalent - 4 ks
1 Ročný SubscriptionService SolidWorks Premium na dobu 3 roky - 1 ks	551 Odpisy	nie	mesiac	35	165,28	5 784,72	Prieskum trhu	Popis výdavku vo vzťahu k aktivite: Systém potrebný na konkrétne konštrukčné riešenia výrobu. Technická špecifikácia a parametre: 1 Ročný SubscriptionService SolidWorks Premium na dobu 3 roky - 1 ks
SolidWorks Premium - 1 ks	551 Odpisy	nie	mesiac	35	245,71	8 600,00	Prieskum trhu	Popis výdavku vo vzťahu k aktivite: Systém potrebný na konkrétne konštrukčné riešenia výrobu. Technická špecifikácia a parametre: SolidWorks Premium- 1 ks
Komponenty na stavbu riadiaceho systému pre prototyp technologického zariadenia a tepelnej sústavy HW+SW	112 Zásoby	nie	projekt	1	11630	11 630,00	Prieskum trhu	Popis výdavku vo vzťahu k aktivite: Komponenty potrebné na zostavenie aplikačného modelu tepelnej sústavy. Technická špecifikácia a parametre: karta PLC procesor 1 ks; Vstupná karta 64 IN dig 1 ks; Výstupná karta 64 OUT dig 1 ks; Vstupná karta 8 IN analog 2 ks; Výstupná karta 8 OUT analog 1 ks; Rozvádzač skriňa 1 ks; Elektrovýbroj rozvádzača (Ističe, relátka, stykače) 1x; Kabeláž 300 m; Snímače teploty 0-1000°C 10 ks; Snímače vlhkosti 3 ks; Operačný panel 7" display 1 ks; PC pre záznam dat + OS + displej 1 ks 16 GB RAM 500 GB HD, 21" displej, Win 10 Pro, OFFICE; Monitorovací softw. pr čítanie dát z procesu 1 ks
Garant/vedúci výskumnej/vývojovej činnosti - odborná činnosť	521 Mzdové výdavky		projekt	1,00	124 560,00	124 560,00	Finančný limit	Špecifikácia výdavku: Výdavok zahŕňa náklady na 1 garanta. Výška výdavku bola stanovená v súlade s finančnými limitmi a na základe mzdovej politiky žiadateľa. Pre podrobný popis spôsobu výpočtu výdavku pozri prílohu č. 6 schválenej ZoNFP - Doplnujúce údaje, časť 5. Podrobný popis odborných/administratívnych/materiálno-technických kapacít žiadateľa/partnerov, B: PERSONÁLNA MATICA – PLÁNOVANÉ INTERNÉ ODBORNÉ KAPACITY – APLIK, spol. s r.o. (TPP – čiastočný úväzok: Ing. Róbert Adamčík)
Výskumný/vývojový pracovník - odborná činnosť	521 Mzdové výdavky		projekt	1,00	352 946,01	352 946,01	Finančný limit	Špecifikácia výdavku: Výdavky na 7 výskumných pracovníkov. Výška výdavku bola stanovená v súlade s finančnými limitmi a na základe mzdovej politiky žiadateľa. Pre podrobný popis spôsobu výpočtu výdavku pozri prílohu č. 6 schválenej ZoNFP - Doplnujúce údaje, časť 5. Podrobný popis odborných/administratívnych/materiálno-technických kapacít žiadateľa/partnerov, A: PERSONÁLNA MATICA – AKTUÁLNE INTERNÉ ODBORNÉ KAPACITY: APLIK, spol. s r.o. (Ing. Ivan Žiška, Ing. Jozef Kráľ, Ing. Róbert Verner) a B: PERSONÁLNA MATICA – PLÁNOVANÉ INTERNÉ ODBORNÉ KAPACITY – APLIK, spol. s r.o. (TPP – čiastočný úväzok: Ing. Ľubomír Pavlík PhD, TPP – čiastočný úväzok: Ing. Lukáš Dragošek, PhD., TPP – čiastočný úväzok: Ing. Tomáš Švantner, PhD., TPP – čiastočný úväzok: Ing. Peter Oslanec, PhD.)

slová časť projektu

1. fáza - Výskumno výv.	Technický pracovník - odborná činnosť	521 Mzdové výdavky		projekt	1,00	168 447,08	168 447,08	Finančný limit	Špecifikácia výdavku: Výdavky na 4 technických pracovníkov. Výška výdavku bola stanovená v súlade s finančnými limitmi a na základe mzdovej politiky žiadateľa. Pre podrobný popis spôsobu výpočtu výdavku pozri prílohu č. 6 schválenej ZoNFP - Doplnujúce údaje, časť 5. Podrobný popis odborných/administratívnych/materiálno-technických kapacít žiadateľa/partnerov, A: PERSONÁLNA MATICA – AKTUÁLNE INTERNÉ ODBORNÉ KAPACITY: APLIK, spol. s r.o. (Ing. Tomáš Timko, Ing. Miroslav Kührtreiber, Ing. Dominik Křipolský, Peter Šubík)
	Riadenie aktivity	521 Mzdové výdavky		projekt	1,00	37 400,00	37 400,00	Finančný limit	Špecifikácia výdavku: Výdavky súvisiace s riadením aktivity. Cena bola určená v súlade so stanovenými limitmi a na základe mzdovej politiky žiadateľa. Pre podrobný popis spôsobu výpočtu výdavku pozri prílohu č. 6 schválenej ZoNFP - Doplnujúce údaje, časť 5. Podrobný popis odborných/administratívnych/materiálno-technických kapacít žiadateľa/partnerov, D: PERSONÁLNA MATICA – PLÁNOVANÉ INTERNÉ ADMINISTRATÍVNE KAPACITY – APLIK, spol. s r.o. (TPP – čiastočný úväzok: Ing. Silvia Pavliková)
Podporné aktivity vzťahujúce sa k hlavnej aktivite projektu - Priemyselný výskum									
<i>Nepriame výdavky</i>									
Nepriame výdavky deklarované paušálnou sadzbou	902 Paušálna sadzba na nepriame výdavky		%	15	N/A	102 502,96	102 502,96	Paušálna sadzba (%) z oprávnených priamych osobných výdavkov, t.j. z výdavkov zaradených v skupine výdavkov 521 Mzdové výdavky do výšky stanoveného percentuálneho limitu.	Špecifikácia výdavku: Nepriame výdavky určené na financovanie podporných aktivít vzniknutých v dôsledku realizácie hlavnej aktivity Priemyselný výskum. Výška výdavku bola určená v súlade so stanovenými limitmi.
Spolu (oprávnené výdavky za hlavnú aktivitu - Priemyselný výskum a k nej vzťahujúce sa podporné aktivity)						873 934,79			
Hlavná aktivita projektu - Experimentálny vývoj									
Názov výdavku	Skupina výdavkov	Zmluvný vývoj	Merná jednotka	Počet jednotiek	Jednotková cena (EUR)	Oprávnené výdavky celkom (EUR)	Spôsob stanovenia výšky výdavkov	Vecný popis výdavku (komentar k rozpočtu)	
<i>Priame výdavky</i>									
Garant/vedúci výskumnej/vývojovej činnosti - odborná činnosť	521 Mzdové výdavky		projekt	1	8304	8 304,00	Finančný limit	Špecifikácia výdavku: Výdavok zahŕňa náklady na 1 garanta. Výška výdavku bola stanovená v súlade s finančnými limitmi a na základe mzdovej politiky žiadateľa. Pre podrobný popis spôsobu výpočtu výdavku pozri prílohu č. 6 schválenej ZoNFP - Doplnujúce údaje, časť 5. Podrobný popis odborných/administratívnych/materiálno-technických kapacít žiadateľa/partnerov, B: PERSONÁLNA MATICA – PLÁNOVANÉ INTERNÉ ODBORNÉ KAPACITY – APLIK, spol. s r.o. (TPP – čiastočný úväzok: Ing. Róbert Adamčík)	
Výskumný/vývojový pracovník - odborná činnosť	521 Mzdové výdavky		projekt	1	20108,4	20 108,40	Finančný limit	Špecifikácia výdavku: Výdavky na 2 výskumných pracovníkov. Výška výdavku bola stanovená v súlade s finančnými limitmi a na základe mzdovej politiky žiadateľa. Pre podrobný popis spôsobu výpočtu výdavku pozri prílohu č. 6 schválenej ZoNFP - Doplnujúce údaje, časť 5. Podrobný popis odborných/administratívnych/materiálno-technických kapacít žiadateľa/partnerov, A: PERSONÁLNA MATICA – AKTUÁLNE INTERNÉ ODBORNÉ KAPACITY: APLIK, spol. s r.o. (Ing. Ivan Žiška) a B: PERSONÁLNA MATICA – PLÁNOVANÉ INTERNÉ ODBORNÉ KAPACITY – APLIK, spol. s r.o. (TPP – čiastočný úväzok: Ing. Tomáš Švantner, PhD.)	
Riadenie aktivity	521 Mzdové výdavky		projekt	1	1320	1 320,00	Finančný limit	Špecifikácia výdavku: Výdavky súvisiace s riadením aktivity. Cena bola určená v súlade so stanovenými limitmi a na základe mzdovej politiky žiadateľa. Pre podrobný popis spôsobu výpočtu výdavku pozri prílohu č. 6 schválenej ZoNFP - Doplnujúce údaje, časť 5. Podrobný popis odborných/administratívnych/materiálno-technických kapacít žiadateľa/partnerov, D: PERSONÁLNA MATICA – PLÁNOVANÉ INTERNÉ ADMINISTRATÍVNE KAPACITY – APLIK, spol. s r.o. (TPP – čiastočný úväzok: Ing. Silvia Pavliková)	
Podporné aktivity vzťahujúce sa k hlavnej aktivite projektu - Experimentálny vývoj									
<i>Nepriame výdavky</i>									
Nepriame výdavky deklarované paušálnou sadzbou	902 Paušálna sadzba na nepriame výdavky		%	15	N/A	4 459,86	4 459,86	Paušálna sadzba (%) z oprávnených priamych osobných výdavkov, t.j. z výdavkov zaradených v skupine výdavkov 521 Mzdové výdavky do výšky stanoveného percentuálneho limitu.	Špecifikácia výdavku: Nepriame výdavky určené na financovanie podporných aktivít vzniknutých v dôsledku realizácie hlavnej aktivity Experimentálny vývoj. Výška výdavku bola určená v súlade so stanovenými limitmi.
Spolu (oprávnené výdavky za hlavnú aktivitu - Experimentálny vývoj a k nej vzťahujúce sa podporné aktivity)						34 192,26			
Hlavná aktivita projektu - Ochrana práv duševného vlastníctva									
Názov výdavku	Skupina výdavkov		Merná jednotka	Počet jednotiek	Jednotková cena (EUR)	Oprávnené výdavky celkom (EUR)	Spôsob stanovenia výšky výdavkov	Vecný popis výdavku (komentar k rozpočtu)	
						0,00			
Spolu (oprávnené výdavky za aktivitu)						0,00			

Hlavná aktivita projektu - Realizácia inovačných opatrení								
Názov výdavku	Skupina výdavkov		Merná jednotka	Počet jednotiek	Jednotková cena (EUR)	Oprávené výdavky celkom (EUR)	Spôsob stanovenia výšky výdavkov	Vecný popis výdavku (komentár k rozpočtu)
Výrobné zariadenie na výrobu výrobkov na efektívny transfer a uskladňovanie tepelnej energie z obnoviteľných zdrojov	022 Samostatné hnuteľné veci a súbory hnuteľných vecí	022 Samostatné hnuteľné veci a súbory hnuteľných vecí	ks	1	99 133,33	99 133,33	Prieskum trhu	<p>Technická špecifikácia a parametre: Hardwarová – strojná časť výrobného zariadenia: Procesná komora; s ohrevom na 700 °C; chladienie celého plášťa technickou vodou; s možnosťou vakuovania na -0,2 MPa; s možnosťou tlakovania na 7-10 Bar ochrannou atmosférou; rýchlo uzáver (otočný bajonet, alebo iný); vstupné otvory pre snímače 10 ks; vstupné otvory pre monitoring 4 ks; vstupné/výstupné otvory pre média (plyn, vzduch, PCM, roztažený kov) 5 ks; vnútorné rozmery MIN 1200x1200 mm; vstupné/výstupné otvory pre elektroinštaláciu; materiál – nerezová oceľ EN 21CrMoV5-7; tesniace prvky zodpovedajúcim parametrom na tlak a vakuum a teplotu; povrchová úprava – epoxidový náter;</p> <p>dopravné zariadenia, dškovacie zariadenia Monitorovací a riadiaci systém pre výrobný proces: rozvádzač s isteným pripájacím zariadením na vonkajšiu sieť, frekvenčným meničom regulácie chodu motora kompresora a výškovy, elektro výžbroj pre ostatné elektrické prvky zariadenie; PLC pre riadenie zariadenie a vstupní senzory merania a regulácie a vstupní/výstupní do silovej časti rozvádzača; senzory a aktívne prvky (26 ks) merania a regulácie s výstupom/vstupom do/z riadiaceho systému na meranie teploty, tlaku, elektroventily regulácie chladiaceho systému; miestne ukazovatele tlaku a teploty; rozvádzač s osadeným operátorským panelom na nízkové riadenie prevádzky; senzory a aktívne prvky (24 ks); vstup 4-20 mA do PLC a výstup 4-20mA z riadiaceho systému na meranie: a) teploty (11x PT100 v Ex vyhotovení do 800°C, 3 x termočlánok), b) tlaku (6 x snímače tlaku v rozsahoch -0,2-4MPa v Ex vyhotovení), c) polohy uzáveru 4x indukčný/mech. Snímač, silnoprádovú kabeľáž a slaboprádovú kabeľáž MaR v oddelených káblových žľaboch použité Cu káble od prierezu 0,5 mm2 do 2,5 mm2, hlavný prívod a napájanie motora a reaktora a Cu 180 mm2. Káble sú vedené v kovových káblových žľaboch a káblových ochranných hadiciach, LAN sieť na prepojenie PLC v oboch slaboprádových rozvádzačov a IP kamier so káblom kategória min. 5 v samostatných kovových žľaboch, kamerový systém na báze 6 ks IP kamier so záznamovým serverom a monitorom – použité statické ú kamery umiestnené tak aby bolo možné sledovať všetky časti technológie, operátorské pracovisko s priemyselným počítačom a vizualizáciou s dvoma monitormi pre kontrolu a riadenie výrobného procesu, ako aj archíváciu parametrov prevádzky, MIN CPU Intel i5, 8 GB RAM, 500 GB HDD, všetky elektro zariadenia budú dodané s príslušným certifikátom, riadiaci SW a vizualizačný SW. Pre určenie predpokladanej hodnoty zákazky bol uskutočnený prieskum trhu. Výška výdavku je bez DPH.</p>
Rezerva na nepredvídané výdavky	930 Rezerva na nepredvídané výdavky		projekt	1	9 913,33	9 913,33	Rezerva na nepredvídané výdavky nesmie presiahnuť 10 % z COV hlavnej aktivity „realizácia inovačných opatrení“ bez tejto rezervy v rámci rozpočtu žiadateľa.	Špecifikácia: rezerva na nepredvídané výdavky skríži na financovanie prípadných zmien v rozpočte hlavnej aktivity „Realizácia inovačných opatrení“ vzniknutých v dôsledku nepredvídateľných skutočností. Výška výdavku bola určená v súlade so stanovenými limitmi.
Spolu (oprávené výdavky za aktivitu)						109 046,66		
Spolu oprávené výdavky žiadateľa						1 017 173,71		



Konsolidovaný rozpočet projektu

Subjekt	Názov (rozpočtová miera)	Typ subjektu	veľkosť partnera	veľkosť realizácie projektu	Podoba partnera (typ/prerozdelenie podielu v rámci realizácie finančnej aktivity - Práve/objem/výskum)	Podoba partnera (typ/prerozdelenie podielu v rámci realizácie finančnej aktivity - Práve/objem/výskum)	Typ spolupráce	Je zmlouva uzavretá pred výkonom organizácie/dnešné výsledky, alebo výkonom a výskum?
Učiteľ	MPEK, spol. s r.o.	Podnik	malý	Bankobytostový	nie	nie	efektívna spolupráca	áno
Partner 1	Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	Státna sektor/štátna vysoká škola						
Partner 2								
Partner 3								
Partner 4								

Výskum a výskum projektu	Zadávateľ				Partner 1				Partner 2				Partner 3				Partner 4				Spolu		
	Opravné výdavky	Podiel z CV aktivity (%)	Interests pomoci (%)	NFP	Opravné výdavky	Podiel z CV aktivity (%)	Interests pomoci (%)	NFP	Opravné výdavky	Podiel z CV aktivity (%)	Interests pomoci (%)	NFP	Opravné výdavky	Podiel z CV aktivity (%)	Interests pomoci (%)	NFP	Opravné výdavky	Podiel z CV aktivity (%)	Interests pomoci (%)	NFP			
Príjem z výskumu	879 034,79	90,63	80,00	699 147,83	90 389,20	9,37	100,00	90 889,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	951 284,28	
Experimentálna výskum	34 192,26	70,00	60,00	20 515,26	14 655,60	30,00	100,00	14 655,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48 647,86	
Ochrana práv duševného vlastníctva	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Realizácia inovačných opatrení	109 046,66	100,00	55,00	59 975,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109 046,66	
Spolu	1 017 173,71			779 638,85	104 962,80			104 962,80	0,00			0,00	0,00			0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	
Spolu financovanie zo zdrojov EU a SR (%)			76,6470%				100,0000%					0,0000%				0,0000%						0,0000%	
Podiel subjektu na CVV projektu	90,63%				9,33%				0,00%				0,00%									0,00%	
Podiel výdavkov subjektu na zmluvný výskum a výskum na celkových výdavkoch subjektu na výskum a výskum	0,00%				0,00%				0,00%				0,00%									0,00%	