

Dodatek ke smlouvě o účasti na řešení projektu „Nové laserové tyče a disky pro moderní diodově čerpané lasery“

kteřou dle ustanovení § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku a v souladu s příslušnými ustanoveními zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu a vývoje), ve znění pozdějších předpisů, uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku tyto:

Článek 1. Smluvní strany

- 1.1 **CRYTUR , spol. s r. o.**
se sídlem: Palackého 175, 511 01 Turnov
IČ: 25296558
DIČ: CZ25296558
Zastoupená: Dr. Jindřichem Houžvičkou, jednatelem společnosti
Společnost zapsána v obchodním rejstříku Krajského soudu v Hradci Králové, oddíl C, vložka 13937
(dále jen příjemce)

a

- 1.2 **České vysoké učení technické v Praze - Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská**
se sídlem: Břehová 7, 115 19 Praha 1
IČ: 68407700
DIČ: CZ68407700
Zastoupená: prof. Ing. Petrem Konvalinkou, CSc., rektorem ČVUT
(dále jen spolupříjemce)

Článek 2. Předmět dodatku

- 2.1 Tímto Dodatkem se smluvní strany dohodly na znění věcné náplně řešeného projektu členěné dle jednotlivých etap řešení, včetně uznaných způsobilých výdajů pro všechny smluvní strany k datu nabytí účinnosti Smlouvy uzavřené mezi poskytovatelem a příjemcem. Tato věcná náplň a uznané způsobilé výdaje jsou Přílohou č. 1 a č. 2 tohoto Dodatku.
- 2.2 Spolupříjemce se zavazuje zřídit si samostatný bankovní účet určený výlučně pro příjem a čerpání účelové podpory.

Článek 3. Závěrečná ustanovení

- 3.1 Všechna ustanovení ze Smlouvy o účasti na řešení projektu zůstávají nezměněna.
- 3.2 Tento Dodatek nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu oprávněných smluvních stran.

- 3.4 Dodatek se vyhotovuje ve třech stejnopisech, z nichž poskytovatel, příjemce a spolupříjemce obdrží po jednom stejnopisu. Každý stejnopis má platnost originálu.
- 3.5 Smluvní strany prohlašují, že si Dodatek přečetly, s jeho obsahem souhlasí a že byl sepsán na základě jejich pravé a svobodné vůle, prosté omylu, a na důkaz toho připojují své podpisy.

V Turnově dne 18.1.2017

CRYTUR, spol. s r.o.
Palackého 175
CZ-511 01 TURNOV[®]

.....
Dr. Jindřich Houžvička
jednatel

V Praze dne 18 -01- 2017

V. Z.



.....
prof. Ing. Petr Konvalinka, CSc.
rektor ČVUT

projekt

FV10124

Uznané náklady na řešení projektu a výše účelové podpory (v Kč)

Závazný ukazatel:

66.00 %

Dosažená míra podpory za projekt:

66.00 %

maximální míra podpory stanovená pro celou dobu řešení projektu

	náklady celkem	2016	2017	2018	2019	2020
--	----------------	------	------	------	------	------

projekt celkem

účelová podpora	10 620 000	1 470 000	3 050 000	3 050 000	3 050 000	0
neveřejné zdroje	5 470 000	750 000	1 500 000	1 600 000	1 620 000	0
celkem	16 090 000	2 220 000	4 550 000	4 650 000	4 670 000	0

míra podpory

66.22 %

67.03 %

65.59 %

65.31 %

%

příjemce:

IČ: 25296558	CRYTUR, spol. s r.o.					
účelová podpora	8 400 000	1 200 000	2 400 000	2 400 000	2 400 000	0
neveřejné zdroje	5 470 000	750 000	1 500 000	1 600 000	1 620 000	0
celkem	13 870 000	1 950 000	3 900 000	4 000 000	4 020 000	0

dosažená míra podpory

60.56 %

61.54 %

61.54 %

60.00 %

59.70 %

%

max. míra podpory

60.56 %

další účastníci projektu:

IČ: 68407700	České vysoké učení technické v Praze / České vysoké učení technické v Praze, 21340 - Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská					
účelová podpora	2 220 000	270 000	650 000	650 000	650 000	0
neveřejné zdroje	0	0	0	0	0	0
celkem	2 220 000	270 000	650 000	650 000	650 000	0

dosažená míra podpory

100.00 %

100.00 %

100.00 %

100.00 %

100.00 %

%

max. míra podpory

100.00 %

Věcná náplň řešení projektuProjekt: **Nové laserové tyče a disky pro moderní diodově čerpané lasery**Ev.č.: **FV10124****Etapy řešení:**

Etapa a podetapy	Název etapy a stručný přehled činnosti v etapě	Orientační zajištění řešení etap (organizace)	Orientační termín ukončení etapy
rok 2016			
Etapa 1.	Zahájení projektu		
1. Pěstování Nd:YAG	Výzkum podmínek pro dosažení homogenity krystalů. Pěstování nedotovaných krystalů.	CRYTUR	přechází do r. 2017
2. Pěstování Yb:YAG	Měření chemického složení.	CRYTUR	přechází do r. 2017
3. Leštění disků	Příprava křemenných podložek.	CRYTUR	12/2016
	Měření fyzikálních, geometrických a optických vlastností.	CRYTUR	přechází do r. 2017
4. Tenké vrstvy	Zdokonalování vlastností AR vrstev.	CRYTUR	přechází do r. 2017
5. Koncentrace Nd	Návrh a programování algoritmu.	CRYTUR	přechází do r. 2017
6. Měření	Návrh a vytvoření metody.	CRYTUR	12/2016
7. Profil reflektivity	Vytvoření metody měření.	FJFI ČVUT	přechází do r. 2017
8. Tyče a disky	Příprava vzorků složených tyčí a disků, optimalizace.	CRYTUR	přechází do r. 2017
rok 2017			
Etapa 2.	Zdokonalování technologií a příprava měřicích metod		
1. Pěstování Nd:YAG	Výzkum podmínek pro dosažení homogenity krystalů. Pěstování nedotovaných krystalů.	CRYTUR	6/2017
	Zdokonalování vlastností krystalů.	CRYTUR	přechází do r. 2018
2. Pěstování Yb:YAG	Měření chemického složení. Výzkum podmínek pro dosažení homogenity.	CRYTUR	přechází do r. 2018
3. Leštění disků	Výzkum nasávání a leštění disků nad 12 mm.	CRYTUR	12/2017
	Měření fyzikálních, geometrických a optických vlastností.	CRYTUR	přechází do r. 2018
	Výzkum nasávání a leštění disků nad 25 mm.	CRYTUR	přechází do r. 2018
4. Tenké vrstvy	Zdokonalování vlastností AR vrstev.	CRYTUR	12/2017

	Zdokonalování vlastností kombinovaných vrstev. Návrh a zdokonalování vrstev s radiálním profilem reflektivity.	CRYTUR	přechází do r. 2018
	Měření prahu poškození vrstev.	FJFI ČVUT	přechází do r. 2018
5. Koncentrace Nd	Návrh a programování algoritmu.	CRYTUR	3/2017
	Vytvoření měřicí metody.	CRYTUR	6/2017
	Ověření funkčnosti.	CRYTUR	přechází do r. 2018
6. Měření transmise	Ověření funkčnosti a popis.	CRYTUR	6/2017
7. Profil reflektivity	Vytvoření metody měření.	FJFI ČVUT	3/2017
	Ověřování a popis metody, převedení metody do CRYTURU.	FJFI ČVUT	9/2017
	Měření vzorků v CRYTURU.	CRYTUR	přechází do r. 2018
8. Tyče a disky	Příprava vzorků složených tyčí a disků, optimalizace.	CRYTUR	přechází do r. 2018
9. Aktivní měření	Vytvoření metody měření.	CRYTUR	12/2017
	Optimalizace, ověření a popis metody.	CRYTUR	přechází do r. 2018
10. Nový materiál	Rešerše a výběr vhodného materiálu.	FJFI ČVUT	12/2017
11. Tepelná stabilita	Vytvoření měřicí metody.	FJFI ČVUT	9/2017
	Ověřování vlastností vzorků v tepelných cyklech, popis metody	FJFI ČVUT	přechází do r. 2018
12. Kompaktní hlavice	Návrh a příprava kompaktní hlavice.	FJFI ČVUT	přechází do r. 2018
rok 2018			
Etapa 3.	Ověření měřicích metod, výzkum disků, složených tyčí a nového materiálu		
1. Pěstování Nd:YAG	Zdokonalování vlastností krystalů.	CRYTUR	6/2018
	Ověření a popis technologie pěstování.	CRYTUR	12/2018
2. Pěstování Yb:YAG	Výzkum podmínek pro dosažení homogenity.	CRYTUR	9/2018
	Měření chemického složení. Zdokonalování vlastností krystalů.	CRYTUR	přechází do r. 2019
3. Leštění disků	Výzkum nasávání a leštění disků nad 25 mm.	CRYTUR	9/2018
	Měření fyzikálních, geometrických a optických vlastností. Ověřování a popis technologie.	CRYTUR	přechází do r. 2019
4. Tenké vrstvy	Zdokonalování vlastností kombinovaných vrstev.	CRYTUR	12/2018
	Návrh a zdokonalování vrstev s radiálním profilem reflektivity.	CRYTUR	přechází do r. 2019
	Měření prahu poškození vrstev.	FJFI ČVUT	12/2018
5. Koncentrace Nd	Ověření funkčnosti.	CRYTUR	6/2018
	Optimalizace a popis metody.	CRYTUR	12/2018
7. Profil reflektivity	Měření vzorků v CRYTURU.	CRYTUR	přechází do r. 2019
8. Tyče a disky	Příprava vzorků složených tyčí a disků, optimalizace.	CRYTUR	přechází do r. 2019
9. Aktivní měření	Optimalizace, ověření a popis metody.	CRYTUR	12/2018

10. Nový materiál	Pěstování nového materiálu.	CRYTUR	12/2018
	Příprava vzorků nového materiálu.	CRYTUR	přechází do r. 2019
11. Tepelná stabilita	Ověřování vlastností vzorků v tepelných cyklech, popis metody	FJFI ČVUT	přechází do r. 2019
12. Kompaktní hlavice	Návrh a příprava kompaktní hlavice.	FJFI ČVUT	6/2018
	Zlepšování vlastností hlavice.	FJFI ČVUT	přechází do r. 2019
rok 2019			
2. Pěstování Yb:YAG	Měření chemického složení. Zdokonalování vlastností krystalů.	CRYTUR	9/2019
	Ověřování a popis technologie.	CRYTUR	12/2019
3. Leštění disků	Měření fyzikálních, geometrických a optických vlastností.	CRYTUR	9/2019
	Ověřování a popis technologie.	CRYTUR	3/2019
4. Tenké vrstvy	Návrh a zdokonalování vrstev s radiálním profilem reflektivity.	CRYTUR	6/2019
	Ověření a popis technologie.	CRYTUR	9/2019
7. Profil reflektivity	Měření vzorků v CRYTURU.	CRYTUR	12/2019
8. Tyče a disky	Příprava vzorků složených tyčí a disků, optimalizace.	CRYTUR	6/2019
	Užitný vzor složené tyče (disku).	CRYTUR	12/2019
10. Nový materiál	Příprava vzorků nového materiálu.	CRYTUR	6/2019
	Charakterizace a publikace.	FJFI ČVUT	12/2019
11. Tepelná stabilita	Ověřování vlastností vzorků v tepelných cyklech, popis metody	FJFI ČVUT	6/2019
12. Kompaktní hlavice	Zlepšování vlastností hlavice.	FJFI ČVUT	6/2019
	Užitný vzor kompaktní hlavice.	FJFI ČVUT	12/2019

Za poskytovatele


Ing. Martin Švolba

Za příjemce


Dr. Jindřich Houžvička

CRYTUR, spol. s r.o.
Palackého 175
CZ-511 01 TURNOV