

## ZÁVAZNÉ PARAMETRY ŘEŠENÍ PROJEKTU

Číslo projektu: **CK04000053**

Rozhodný den pro uznatelnost nákladů dle této verze závazných parametrů:

**Od data zahájení řešení projektu uvedeném v Závazných parametrech**

### 1. Název projektu v českém jazyce

Prodloužení životnosti asfaltových vozovek využitím alternativních pojiv pro recyklaci za studena

### 2. Datum zahájení a ukončení projektu

01/2023 – 12/2025

### 3. Cíl projektu

Hlavním cílem projektu je vývoj inovativních typů hydraulických pojiv s příměsí pro podkladní vrstvy asfaltových vozovek při recyklaci za studena na místě. Dalším hlavním cílem je laboratorní a poloprovozní ověření vhodného složení receptur a rozvíjení technologických postupů za účelem redukce emisí CO<sub>2</sub> a prodloužení životnosti staveb. Možnost uplatnění tohoto systému bude promítnuta do nově vznikající normy ČSN 73 6147, která nahradí předpis TP 208. Potřebné úpravy pro použití těchto typů pojiv v praxi budou řešitelé paralelně provádět v rámci připomínkového řízení. Dalším hlavním cílem je vytvoření ucelené metodiky teoretického návrhu a definování nutných požadavků, které se vážou k této technologii.

### 4. Řešitel — Klíčová osoba řešitelského týmu

**5. Plánované výsledky projektu**

Identifikační číslo CK04000053-V1	Název výstupu/výsledku Metodika pro recyklaci asfaltových vozovek za studena s využitím silikátových pojiv
Popis výstupu/výsledku Postup teoretického a praktického návrhu pojiv pro recyklaci asfaltových vozovek za studena na místě s uplatněním alternativních pojiv na bázi cementu a/nebo hydraulických pojiv s/bez příměsí. Bude uvádět ucelený postup pro stanovení dávkování pojiv, technologického postupu recyklace, strojního vybavení a jiných nutných požadavků a doporučení (např. kontrolní zkoušky in situ), které se vážou k této technologii.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV NmetS – Metodiky schválené příslušným orgánem státní správy, do jehož kompetence daná problematika spadá	

Identifikační číslo CK04000053-V2	Název výstupu/výsledku Směs pojiva pro recyklaci asfaltových vozovek za studena
Popis výstupu/výsledku Výsledek bude popisovat jeden z navržených typů směsí, proces návrhu dávkování pojiva a základních vlastností. Budou prezentovány postupy pro jejich návrh z matematického hlediska, které budou vycházet ze zásad statistického zpracování dat. Budou definovány podmínky pro základní a výběrový statistický soubor a návrh dávkování pomocí křivky zrnitosti ze vzorků získaných od frézy provádějící recyklaci a to pro intervaly zrnitosti $D_{max} = 32$ resp. $63$ mm.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Gfunk – Funkční vzorek	

Identifikační číslo CK04000053- V3	Název výstupu/výsledku Technologie rekonstrukce netuhé vozovky za použití alternativních pojiv
Popis výstupu/výsledku Ověřená technologie, která bude popisovat technologii pokládky s výsledným typem pojiva na bázi cementu nebo hydraulických pojiv s přísadami na pokusném úseku. Výsledek bude popisovat technologické postupy před uplatněním pojiv, přípravu a popis technického zajištění před realizací i v jejím průběhu. Bude popsán také proces provádění kontrolních odběrů vzorků a hodnocení kvality ve vztahu k životnosti.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Ztech - Ověřená technologie	

Identifikační číslo CK04000053-V4	Název výstupu/výsledku Sumarizace dílčích změn a doporučení úprav částí normy ČSN 73 6147
Popis výstupu/výsledku Sumarizace dílčích změn a doporučení pro úpravy částí normy ČSN 73 6147 pro použití jiných typů cementových pojiv s/bez příměsí. Bude se jednat o konkrétní úpravy jednotlivých částí normy, kterých se tato problematika týká a které autoři připraví v rámci normalizačního procesu. Součástí bude vytvoření přílohy „vzorového uplatnění“.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV O - Ostatní výsledky	

**6. Identifikační údaje účastníků****Hlavní příjemce – [P] Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.**

IČ 44994575	Obchodní jméno Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.
Kód organizační jednotky	Organizační jednotka
Právní forma VVI - Veřejná výzkumná instituce (zákon č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích)	
Typ organizace VO - Výzkumná organizace	

**Další účastník – [D] Vysoké učení technické v Brně**

IČ 00216305	Obchodní jméno Vysoké učení technické v Brně
Kód organizační jednotky 26110	Organizační jednotka Fakulta stavební
Právní forma VVS - Veřejná nebo státní vysoká škola (zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů)	
Typ organizace VO - Výzkumná organizace	

**Další účastník – [D] Skanska a.s.**

IČ 26271303	Obchodní jméno Skanska a.s.
Kód organizační jednotky	Organizační jednotka
Právní forma POO - Právnícká osoba zapsaná v obchodním rejstříku (zákon č. 304/2013 Sb., o veřejných rejstřících právnických a fyzických osob)	
Typ organizace VP - Velký podnik	

**Další účastník – [D] VÁPENKA VITOŠOV s.r.o.**

IČ 45196940	Obchodní jméno VÁPENKA VITOŠOV s.r.o.
Kód organizační jednotky	Organizační jednotka
Právní forma POO - Právnícká osoba zapsaná v obchodním rejstříku (zákon č. 304/2013 Sb., o veřejných rejstřících právnických a fyzických osob)	
Typ organizace VP - Velký podnik	

**Další účastník – [D] MDS solution s.r.o.**

IČ 07674856	Obchodní jméno MDS solution s.r.o.
Kód organizační jednotky	Organizační jednotka
Právní forma POO - Právnícká osoba zapsaná v obchodním rejstříku (zákon č. 304/2013 Sb., o veřejných rejstřících právnických a fyzických osob)	
Typ organizace MP - Malý podnik	

**7. Náklady**

(uvedené údaje jsou v Kč, závazné parametry tučně v rámečku)

**Projekt — CK04000053**

<b>Položka / rok</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>Celkem maximální výše</b>
Náklady projektu celkem	3 343 273	3 986 998	4 764 623	<b>12 094 894</b>
Výše podpory	<b>2 791 262</b>	<b>3 142 168</b>	<b>3 610 704</b>	<b>9 544 134</b>
Maximální intenzita podpory projektu				<b>80 %</b>

**Hlavní příjemce — [P] Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.**

<b>Položka / rok</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>Celkem maximální výše</b>
Osobní náklady	1 174 999	1 174 999	1 174 999	<b>3 524 997</b>
Subdodávky	40 000	40 000	60 000	<b>140 000</b>
Ostatní přímé náklady	80 000	110 000	170 000	<b>360 000</b>
Nepřímé náklady	313 749	321 249	336 249	<b>971 247</b>
Náklady projektu celkem	1 608 748	1 646 248	1 741 248	<b>4 996 244</b>
Výše podpory	<b>1 472 005</b>	<b>1 506 317</b>	<b>1 635 970</b>	<b>4 614 292</b>
Způsob výpočtu režijních nákladů				<b>Flat rate 25%</b>

## Další účastník — [D] Vysoké učení technické v Brně

Položka / rok	2023	2024	2025	Celkem maximální výše
Osobní náklady	596 400	596 400	596 400	<b>1 789 200</b>
Subdodávky	0	0	0	<b>0</b>
Ostatní přímé náklady	70 000	70 000	70 800	<b>210 800</b>
Nepřímé náklady	166 600	166 600	166 800	<b>500 000</b>
Náklady projektu celkem	833 000	833 000	834 000	<b>2 500 000</b>
Výše podpory	<b>833 000</b>	<b>833 000</b>	<b>834 000</b>	<b>2 500 000</b>
Způsob výpočtu režijních nákladů	<b>Flat rate 25%</b>			

## Další účastník — [D] Skanska a.s.

Položka / rok	2023	2024	2025	Celkem maximální výše
Osobní náklady	208 300	375 000	416 700	<b>1 000 000</b>
Subdodávky	0	0	0	<b>0</b>
Ostatní přímé náklady	40 000	110 000	50 000	<b>200 000</b>
Nepřímé náklady	62 075	121 250	116 675	<b>300 000</b>
Náklady projektu celkem	310 375	606 250	583 375	<b>1 500 000</b>
Výše podpory	<b>162 947</b>	<b>287 969</b>	<b>262 519</b>	<b>713 435</b>
Způsob výpočtu režijních nákladů	<b>Flat rate 25%</b>			

## Další účastník — [D] VÁPENKA VITOŠOV s.r.o.

Položka / rok	2023	2024	2025	Celkem maximální výše
Osobní náklady	230 000	230 000	230 000	<b>690 000</b>
Subdodávky	0	0	0	<b>0</b>
Ostatní přímé náklady	95 000	95 000	400 000	<b>590 000</b>
Nepřímé náklady	81 250	81 250	157 500	<b>320 000</b>
Náklady projektu celkem	406 250	406 250	787 500	<b>1 600 000</b>
Výše podpory	<b>203 125</b>	<b>192 969</b>	<b>354 375</b>	<b>750 469</b>
Způsob výpočtu režijních nákladů				<b>Flat rate 25%</b>

## Další účastník — [D] MDS solution s.r.o.

Položka / rok	2023	2024	2025	Celkem maximální výše
Osobní náklady	97 920	108 800	136 000	<b>342 720</b>
Subdodávky	25 000	78 000	136 000	<b>239 000</b>
Ostatní přímé náklady	30 000	225 000	410 000	<b>665 000</b>
Nepřímé náklady	31 980	83 450	136 500	<b>251 930</b>
Náklady projektu celkem	184 900	495 250	818 500	<b>1 498 650</b>
Výše podpory	<b>120 185</b>	<b>321 913</b>	<b>523 840</b>	<b>965 938</b>
Způsob výpočtu režijních nákladů				<b>Flat rate 25%</b>



## 8. Další závazné parametry projektu

---