

ZÁVAZNÉ PARAMETRY ŘEŠENÍ PROJEKTU

Číslo projektu: **TS02020231**

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

Kompozitní lícové ochranné vrstvy pro vyhnívací nádrže BPS a ČOV

2. Datum zahájení a ukončení projektu

07/2025 – 06/2028

3. Cíl projektu

Primárním cílem projektu je vývoj vysoce odolné povrchové ochranné vrstvy vnitřního líce vyhnívacích nádrží pro stabilizaci kalů a výrobu bioplynu. Vyhnívací nádrže jsou důležitou součástí bioplynových stanic a čistíren odpadních vod, v nichž dochází k anaerobní digesti a stabilizaci odpadních kalů vzniklých zpracováním odpadních vod, za vzniku bioplynu. Vnitřní prostředí v nádrži je vysoce agresivní a velmi výrazně korozivní pro běžně užívané stavební materiály. Betonové konstrukce nádrží jsou velmi výrazně poškozovány působením tohoto prostředí a jejich reálná životnost zdaleka nedosahuje očekávaných hodnot. Navrhovaný projekt má za cíl významné zvýšení životnosti vyhnívacích nádrží a prodloužení cyklu mezi nutností jejich odstávky a sanace.

4. Řešitel — Klíčová osoba řešitelského týmu

Ing. František Fára

5. Plánované výsledky projektu

Identifikační číslo	Název výstupu/výsledku
TS02020231-V1	Funkční vzorek kompozitní lícové ochranné vrstvy pro vyhnívací nádrže BPS a ČOV
Popis výstupu/výsledku Kompozitní materiál pro výrobu kompozitní lícové ochranné vrstvy bude mít následující parametry: - Mechanická odolnost - Obrus; Tvrdost pojivové matrice; - Chemická odolnost-Prokázání vyhovující odolnosti vůči všem působícím složkám: Mikroorganismy; Sírany; Chloridy; Mastné kyseliny; Roztoky kyselin a zásad. - Teplotní odolnost – v oblasti 80°C-100°C - Funkční bezpečnost - adheze; působení vlhkosti; Fyzikální , Chemická a Biologická Detailní specifikace je uvedena v příloze.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Gfunk – Funkční vzorek	

Identifikační číslo	Název výstupu/výsledku
TS02020231-V2	Technologický postup výroby kompozitní lícové ochranné vrstvy pro vyhnívací nádrže BPS a ČOV
Popis výstupu/výsledku Výsledkem ověřené technologie výroby bude: * detailní popis materiálových komponent pro výrobu, včetně fyzikálních a chemických parametrů * technické vybavení pro výrobu; * návaznost dílčích technologických výrobních operací, včetně definice technických parametrů (boba míchání, výkon míchačky), teplotní podmínky výroby, požadavky na bezprašnost a vlhkost prostředí; * popis znalostí a dovedností výrobního personálu; * seznam testů pro uvolnění produktu; * postup řešení odchylek.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Ztech – Ověřená technologie	

Identifikační číslo TS02020231- V3	Název výstupu/výsledku Technologický postup aplikace kompozitní lícové ochranné vrstvy pro vyhnívací nádrže BPS a ČOV in situ
Popis výstupu/výsledku Pro komplexní návrh technologie povrchové úpravy je třeba uvažovat s řešením pro aplikaci na nové konstrukce nádrží, ale také pro opravy a sanace těch stávajících. S tím tedy souvisí následující doplňkové technologie: a. Příprava podkladu – sem patří návrh optimální technologie mechanické úpravy – otryskání/opískování/přebroušení; b. Sanace případných trhlin; c. Překlenování trhlin; d. Separátní antikorozní ochrana v případě lokálně obnažené výztuže při opravách. Dále viz. Příloha	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Ztech – Ověřená technologie	

6. Identifikační údaje účastníků

Hlavní příjemce – [P] COMING Plus, a.s.

IČ 25748793	Obchodní jméno COMING Plus, a.s.
Kód organizační jednotky	Organizační jednotka
Právní forma POO - Právnická osoba zapsaná v obchodním rejstříku (zákon č. 304/2013 Sb., o veřejných rejstřících právnických a fyzických osob)	
Typ organizace MP - Malý podnik	

Další účastník – [D] České vysoké učení technické v Praze

IČ 68407700	Obchodní jméno České vysoké učení technické v Praze
Kód organizační jednotky 21110	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	

7. Náklady

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

Projekt — TS02020231

Položka / rok	2025	2026	2027	2028	Celkem maximální výše
Náklady projektu celkem	2 670 596	5 902 193	5 863 505	2 931 533	17 367 827
Výše podpory	1 602 357	3 541 315	3 518 103	1 758 919	10 420 694
Maximální intenzita podpory projektu	60 %				

Hlavní příjemce — [P] COMING Plus, a.s.

Položka / rok	2025	2026	2027	2028	Celkem maximální výše
Osobní náklady	1 083 977	2 167 955	2 167 955	1 083 977	6 503 864
Subdodávky	0	696 000	696 000	348 000	1 740 000
Ostatní přímé náklady	350 000	600 000	600 000	300 000	1 850 000
Nepřímé náklady	358 494	691 988	691 988	345 994	2 088 464
Náklady projektu celkem	1 792 471	4 155 943	4 155 943	2 077 971	12 182 328
Výše podpory	768 139	1 882 378	1 895 920	948 035	5 494 472
Způsob výpočtu režijních nákladů	Flat rate 25%				

Další účastník — [D] České vysoké učení technické v Praze

Položka / rok	2025	2026	2027	2028	Celkem maximální výše
Osobní náklady	597 500	1 198 500	1 200 550	601 850	3 598 400
Subdodávky	0	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	105 000	198 500	165 500	81 000	550 000
Nepřímé náklady	175 625	349 250	341 512	170 712	1 037 099
Náklady projektu celkem	878 125	1 746 250	1 707 562	853 562	5 185 499
Výše podpory	834 218	1 658 937	1 622 183	810 884	4 926 222
Způsob výpočtu režijních nákladů	Flat rate 25%				

8. Další závazné parametry projektu

--