

Príloha č. 1 Zmluvy o poskytnutí grantu reg. č.: 133/2019/OPB

Projektová dokumentácia pre projekt D4.7.01

**(rev. č. 3, schválená 30.10.2019 zo strany EK a 11.11.2019 zo strany
Programového koordinátora)**

Program Bohunice

Dok. č. : D4701-PE-PMU-07001/SK

Rev. č. : 3

Stav : Platný



DEKONTAMINÁCIA A DEMOLÁCIA BUDOV JE V1 A UVEDENIE AREÁLU DO PÔVODNÉHO STAVU, PODPROJEKT D4.7.01 (D4.7.01)

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA

This document is Slovak version of the identical English document with the same code and revision. In case of any discrepancy of interpretation, the English version rules over this document.



Tento dokument je slovenská verzia identického anglického dokumentu s rovnakým kódom a revíziou. V prípade nezrovnalostí vo výklade je anglická verzia rozhodujúca.

| | Meno | Podpis | Dátum |
|-------------------------|-----------------------------|--------|-------|
| Autor(i): | Ing. Anton Stiffel | | |
| | Ing. Daniel Pavlík | | |
| Kontrola QA: | Ing. Andrea Balogová | | |
| Manažér projektu: | Ing. Martin Golis | | |
| Člen projektového tímu: | Ing. Peter Loj | | |
| Odporučil: | Bc. Andrea Orešanská, LL.M. | | |
| Schválil: | Ing. Tomáš Klein | | |

| | | | |
|---|---|--|---------------------------------|
|  |  | D4.7.01 – DEKONTAMINÁCIA A DEMOLÁCIA BUDOV JE V1 A UVEDENIE AREÁLU DO PŮVODNÉHO STAVU, PODPROJEKT D4.7.01 | Dok. č. : D4701-PE-PMU-07001/SK |
| Co-funded by the European Union | | PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA | Rev. č. : 3 |
| | | | Stav : Platný |
| | | | Strana : 4/41 |

OBSAH



| | |
|---|-----------|
| DEFINÍCIE POJMOV A SKRATKY | 5 |
| 1. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE | 6 |
| 2. CIEĽ PROJEKTU | 7 |
| 3. POPIS PROJEKTU..... | 7 |
| 3.1 ÚČEL A ROZSAH PROJEKTU | 7 |
| 3.2 KONTEXT A ODŮVODNENIE | 11 |
| 3.3 ČINNOSTI/ŠPECIFIKÁCIE..... | 20 |
| 3.4 FINANČNÉ ZABEZPEČENIE PROJEKTU | 22 |
| 4. ROZPOČET | 24 |
| 4.1 ROZDELENIE ROZPOČTOVÝCH PROSTRIEDKOV | 24 |
| 4.2 ZÁKLAD PRE ROZPOČET | 28 |
| 4.3 INÉ ZDROJE FINANCOVANIA | 30 |
| 5. REALIZÁCIA PROJEKTU | 30 |
| 5.1 KLÚČOVÝ(-É) VÝSLEDOK(-KY)..... | 30 |
| 5.2 KRITÉRIÁ MONITOROVANIA (VÝZNAMNÉ ETAPY/METRIKA...) | 32 |
| 5.3 PLÁN VYKONÁVANIA PROJEKTU | 32 |
| 6. SÚVISIACE A PARALELNÉ OPATRENIA..... | 38 |
| 6.1 SÚVISIACE OPATRENIA | 38 |
| 6.2 PARALELNÉ OPATRENIA | 38 |
| 7. PREPOJENIA PROJEKTU S INÝMI PROJEKTMI | 38 |
| 7.1 PROJEKTY, OD KTORÝCH TENTO PROJEKT ZÁVISÍ | 38 |
| 8. NEISTOTY A RIZIKÁ..... | 39 |
| 9. RIADENIE PROJEKTU..... | 39 |
| 9.1 ZODPOVEDNÉ ORGÁNY A KONTAKTNÉ OSOBY | 39 |
| 9.2 POŽIADAVKY TÝKAJÚCE SA DOHLADU A PREDKLADANIA SPRÁV | 40 |
| 9.3 POŽIADAVKY TÝKAJÚCE SA MONITOROVANIA | 40 |
| 9.4 INÉ POŽIADAVKY | 41 |
| 10. PODMIENENOSTI | 41 |
| 11. VIDITEĽNOSŤ | 41 |
| 12. DODATOČNÉ INFORMÁCIE..... | 41 |

| | | | |
|---|---|--|---------------------------------|
|  |  | D4.7.01 – DEKONTAMINÁCIA A DEMOLÁCIA BUDOV JE V1 A UVEDENIE AREÁLU DO PŮVODNÉHO STAVU, PODPROJEKT D4.7.01 | Dok. č. : D4701-PE-PMU-07001/SK |
| Co-funded by the European Union | | PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA | Rev. č. : 3 |
| | | | Stav : Platný |
| | | | Strana : 5/41 |

13. ODKAZY 41

DEFINÍCIE POJMOV A SKRATKY



| | |
|--------------------|---|
| ALARA | Princíp radiačnej ochrany ALARA (As Low As Reasonably Achievable) |
| AWP | Ročný pracovný program (Annual Work Programme) |
| BOZP | Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci |
| BPD | Balík projektovej dokumentácie |
| BPP | Budova pomocných prevádzok |
| CO | Civilná ochrana |
| DDB | Databáza vyradovania (Decommissioning Database) |
| DDP | Detailný plán vyradovania JE V1 (Detailed Decommissioning Plan) |
| EK | Európska komisia |
| EÚ | Európska únia |
| EVM | Analýza dosiahnutej hodnoty (Earned Value Management) |
| GA | Grantová dohoda (Grant Agreement) |
| HVB | Hlavný výrobný blok |
| JAVYS, a.s. | Jadrová a vyradovacia spoločnosť, a.s. |
| JE V1 | Jadrová elektrárň V1 |
| LLW | Nízkoaktívne rádioaktívne odpady (Low-Level Waste) |
| MSVP | Medzisklad vyhoreného jadrového paliva |
| NJF | Národný jadrový fond |
| PB | Program Bohunice |
| PE | Projektová dokumentácia |
| PMU | Projektová manažérska jednotka (Project Management Unit) |
| Prijímateľ | JAVYS, a.s. |
| RAO | Rádioaktívny odpad |
| RD | Realizačná dodávka |
| RÚ RAO | Republikové úložisko rádioaktívneho odpadu |
| SIEA | Slovenská inovačná a energetická agentúra |
| SO | Stavebný objekt |
| SR | Slovenská republika |
| ÚJD SR | Úrad jadrového dozoru Slovenskej republiky |
| ÚVZ SR | Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky |
| VLLW | Veľmi nízkoaktívne rádioaktívne odpady (Very Low-Level Waste) |
| WP | Pracovný program (Work Programme) |
| XA | Ex ante (očakávané, zamýšľané) |
| XP | Ex post (dodatočne, po skončení) |
| ŽP | Životné prostredie |

| | | | |
|---|---|--|---------------------------------|
|  |  | D4.7.01 – DEKONTAMINÁCIA A DEMOLÁCIA BUDOV JE V1 A UVEDENIE AREÁLU DO PŔVODNÉHO STAVU, PODPROJEKT D4.7.01 | Dok. č. : D4701-PE-PMU-07001/SK |
| Co-funded by the European Union | | PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA | Rev. č. : 3 |
| | | | Stav : Platný |
| | | | Strana : 6/41 |

1. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE

| PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA PRE PROGRAM POMOCI NA VYRAĐOVANIE JADROVÝCH ZARIADENÍ Z PREVÁDZKY | | | BOHUNICE | |
|--|---|-------------------------|--|---|
| Názov projektu: | Dekontaminácia a demolácia budov JE V1 a uvedenie areálu do pôvodného stavu | | | |
| Referenčné č.: | D4.7.01 | | | |
| Počet zmien: | 01 | Mení sa: | kap. 1, 2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 5.3, 7.1, 8, 9.2, 9.3 | |
| Sektor/ciel': | 1A, 1B, 1C | Rozhodnutie Komisie: | C(2019)4584 | |
| | | Príjemca/dozorný orgán: | JAVYS, a.s. | |
| Požadované finančné prostriedky: | 61,601 | MEUR | Iné finančné prostriedky Zdroj(e): | Vnútroštátne (NJF) ostatné (vlastné zdroje Prijímateľa) |
| Iný zdroj financovania k požadovaným finančným prostriedkom: | 6,338 | MEUR | | |
| SPOLU* | 176,317 | MEUR | Udeľovanie zmlúv/grantov: | JAVYS, a.s. |
| Vykonávanie: | <input checked="" type="checkbox"/> Zmluva(-y) <input type="checkbox"/> Grant | | Vykonávajúci subjekt: | |

* zahŕňa Požadované finančné prostriedky pre etapu č.1, 2, 3 a Iný zdroj financovania pre všetky tri etapy

| | | | |
|---|---|--|---------------------------------|
|  |  | D4.7.01 – DEKONTAMINÁCIA A DEMOLÁCIA BUDOV JE V1 A UVEDENIE AREÁLU DO PŔVODNÉHO STAVU, PODPROJEKT D4.7.01 | Dok. č. : D4701-PE-PMU-07001/SK |
| Co-funded by the European Union | | PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA | Rev. č. : 3 |
| | | | Stav : Platný |
| | | | Strana : 7/41 |

2. CIEĽ PROJEKTU

Cieľom tohto projektu je:

- demontáž zostávajúcich technologických prvkov resp. časti systémov a zariadení, ktoré neboli zdemontované v predchádzajúcich projektoch vyradovania JE V1,
- vykonanie rádiologického prieskumu s následnou dekontamináciou kontaminovaných stavebných povrchov a konštrukcií,
- demolácia všetkých nepotrebných stavebných objektov (vrátane podzemných do -1m tam kde je to možné),
- vyčistenie a uvedenie areálu JE V1 do pôvodného stavu,
- záverečný prieskum a vyňatie JE V1 spod administratívnej kontroly dozorných orgánov SR,
- nakladanie so vzniknutým odpadom.

Implementáciou podprojektu D4.7.01 budú zároveň naplnené "špecifické ciele (i) a (ii)" Programu Bohunice definované v Nariadení Rady (EURATOM) č. 1368/2013, Článok 2.

Podprojektom D4.7.02 bude tiež naplnená podstatná časť "špecifického cieľa (iii)". Naplnenie "špecifického cieľa (iii)" sa predpokladá do konca roka 2025. Ak niektoré aktivity "špecifického cieľa (iii)" budú mať ekonomicky a technicky výhodnejšie riešenie (napr. namiesto spracovania resp. finálneho uloženia RAO bude vhodnejšie použiť metódu vymierania tohto odpadu, a pod.), môžu byť aktivity ukončené neskôr.



3. POPIS PROJEKTU

3.1 ÚČEL A ROZSAH PROJEKTU

Úvodom treba konštatovať, že veľkú časť technologických systémov a prvkov technológie JE V1 odstráni predchádzajúce demontážne projekty vyradovania. Zostávajúce technologické prvky, resp. časti systémov a zariadení, ktoré nebudú odstránené, budú zaradené do rozsahu demontáže podprojektu D4.7.01.

Projekt D4.7 vznikol spojením pôvodne plánovaných projektov D4.5 (Dekontaminácia objektov), D4.6 (Demolácia objektov a vyplnenie stavebných jám), D6.1 (Uvedenie areálu JE V1 do pôvodného stavu) a D6.2 (Záverečný prieskum a uvoľnenie areálu) za účelom:

- minimalizácie vzájomných rozhraní medzi vyššie uvedenými projektmi vyradovania JE V1
- spoločnej nákladovej efektivity realizácie vyššie uvedených projektov vyradovania JE V1
- optimalizácie času trvania implementácie záverečnej fázy vyradovania.

| | | | |
|---|---|--|---------------------------------|
|  |  | D4.7.01 – DEKONTAMINÁCIA A DEMOLÁCIA BUDOV JE V1 A UVEDENIE AREÁLU DO PŔVODNÉHO STAVU, PODPROJEKT D4.7.01 | Dok. č. : D4701-PE-PMU-07001/SK |
| Co-funded by the European Union | | PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA | Rev. č. : 3 |
| | | | Stav : Platný |
| | | | Strana : 8/41 |

Účelom podprojektu D4.7.01 je ukončenie procesu vyradovania nepotrebných technológií, demolácia nepotrebných SO, sanácia areálu JE V1, vykonanie záverečného prieskumu a uvoľnenie lokality JE V1 spod administratívnej kontroly dozorných orgánov SR.

Slovenská republika by tým splnila svoj záväzok k predčasnému odstaveniu JE V1 na základe Uznesenia vlády č. 801/1999 Z.z. a Zmluvy o prístupí do EÚ a následných nevyhnutných krokov a postupov s JE V1.

Rozsah podprojektu D4.7.01 je možné rozdeliť do týchto základných činností:

- Vypracovanie dokumentácie súvisiacej s projektom
- Modifikácie systémov
- Demontáž nepotrebných systémov
- Rádiologický prieskum a dekontaminácia stavebných povrchov
- Demolácia stavebných objektov
- Spätný zásyp stavebných jám
- Uvedeniu areálu do pôvodného stavu
- Záverečný prieskum a vyňatie JE V1 spod administratívnej kontroly dozorných orgánov SR
- Nakladanie so vzniknutým odpadom na strane dodávateľa počas implementácie projektu



Vypracovanie dokumentácie súvisiacej s projektom

Táto činnosť zahŕňa vypracovanie a schválenie všetkej potrebnej dokumentácie na realizáciu monitorovania, realizovania modifikácií, demontáže, dekontaminácie, demolácie, spätného zásypu, uvedenia lokality do pôvodného stavu, ako aj záverečného prieskumu a vyňatia JE V1 spod administratívnej kontroly dozorných orgánov. Súčasťou prípravy dokumentácie je aj získanie všetkých povolení od dozorných orgánov SR potrebných pre realizáciu projektu.

Vypracovanie dokumentácie bude vykonané pre všetky súbory, vrátane pracovných balíkov 07 „Záverečná rádiologická kontrola“ a 10 „Uvedenie areálu do pôvodného stavu“ (popis jednotlivých súborov sa nachádza v kap. 3.2.1).

Modifikácie

Niektoré technologické systémy nachádzajúce sa v dotknutých SO je potrebné ponechať pre potreby zabezpečenia funkčnosti prevádzok JAVYS, a.s. Činnosti modifikácie budú vykonané v súboroch č. 1, 5 a 6 (popis jednotlivých súborov sa nachádza v kap. 3.2.1).

| | | | |
|---|---|--|---------------------------------|
|  |  | D4.7.01 – DEKONTAMINÁCIA A DEMOLÁCIA BUDOV JE V1 A UVEDENIE AREÁLU DO PŮVODNÉHO STAVU, PODPROJEKT D4.7.01 | Dok. č. : D4701-PE-PMU-07001/SK |
| Co-funded by the European Union | | PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA | Rev. č. : 3 |
| | | | Stav : Platný |
| | | | Strana : 9/41 |

Demontáž nepotrebných systémov

Zostávajúce technologické systémy, ktoré nebolo možné vyradiť v predchádzajúcich demontážnych projektoch a v danom období sa stanú nepotrebnými, budú podprojektom D4.7.01 demontované.

Demontážna činnosť zahŕňa okrem samotnej demontáže aj rádiologické monitorovanie pred demontážou a predemontážnu dekontamináciu technologického zariadenia (ak je potrebná), fragmentáciu a transport demontovaného materiálu na odovzdávacie miesto.

Činnosti demontáže nepotrebných systémov budú vykonané v súboroch č. 2, 3, 4, 5, 6 a 7 (popis jednotlivých súborov sa nachádza v kap. 3.2.1).

Dekontaminácia stavebných povrchov

Po odstránení systémov umiestnených v stavebných objektoch bude vykonaný rádiologický prieskum na identifikáciu úrovní kontaminácie a horúcich miest na stavebných povrchoch a vstavaných konštrukčných prvkov. Následne bude vykonaná dekontaminácia stavebných povrchov a konštrukcií, aby sa dosiahol stav umožňujúci aplikovať štandardné demolačné metódy. Rádiologické meranie stavebných povrchov po ich dekontaminácii bude vykonané pre overenie, že dekontamináciou sa dosiahol požadovaný stav.

Účelom dekontaminácie je zníženie rádiologickej kontaminácie v stavebných objektoch na najnižšiu možnú úroveň, čo umožní demolácie týchto stavebných objektov použitím štandardných metód demolácie. V prípade hĺbkovej kontaminácie (kontaminovaný materiál nemôže byť odstránený z dôvodu ovplyvnenia statiky budovy) bude tento kontaminovaný materiál odstránený počas demolácie budovy podľa pravidiel nakladania s rádioaktívnym odpadom.



Činnosti dekontaminácie stavebných povrchov budú vykonané v súboroch č. 1, 2, 3, 4, 5 a 6 (popis jednotlivých súborov sa nachádza v kap. 3.2.1).

Demolácia stavebných objektov

Predkladaná PE vychádza z variantu demolácie SO až po dno stavebnej jamy, tzn. vrátane ich základov. Dokument „Vnútroštátna politika a vnútroštátny program nakladania s vyhoretým jadrovým palivom a rádioaktívnymi odpadmi SR“ uvažuje s variantom demolácie SO na úroveň „-1m“.

V súčasnosti spoločnosť JAVYS a.s. modifikuje dokument „Plán druhej etapy vyradovania JE V1 a povoľovacia dokumentácia“, v ktorom už bude uvažovaný variant demolácie SO na úroveň „-1 m“ v prípade splnenia legislatívnych požiadaviek (uvoľňovacie limity pre rádioaktívny alebo nebezpečný odpad a pod.).

Po schválení modifikovaného dokumentu „Plán druhej etapy vyradovania JE V1 a povoľovacia dokumentácia“, demolácia SO patriacich do rozsahu podprojektu D4.7.01 bude realizovaná na úroveň „-1m“. V prípade však, ak by bola kontaminácia SO nad uvoľňovacie limity aj pod úrovňou „-1m“ resp. v prípade

| | | | |
|---|---|--|---------------------------------|
|  |  | D4.7.01 – DEKONTAMINÁCIA A DEMOLÁCIA BUDOV JE V1 A UVEDENIE AREÁLU DO PŔVODNÉHO STAVU, PODPROJEKT D4.7.01 | Dok. č. : D4701-PE-PMU-07001/SK |
| Co-funded by the European Union | | PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA | Rev. č. : 3 |
| | | | Stav : Platný |
| | | | Strana : 10/41 |

iných okolností (napr. z dôvodu narušenia statiky a pod.), bude demolácia vykonaná až na dno stavebnej jamy, tzn. vrátane základov. V prípade stavebných SO 800, SO 801, SO 803 a SO 490 bude demolácia realizovaná až na dno stavebnej jamy. Betón vyprodukovaný počas demolačných prác (keď sa potvrdí, že je rádiologicky bezpečný, t.j. spĺňa uvoľňovacie limity do ŽP v zmysle zákona č. 87/2018 Z.z., resp. nie je ani kontaminovaný nebezpečnými látkami) bude prevezený do lokality skladovania betónu a následne po fragmentácii bude použitý na spätný zásyp stavebných jám, alebo prevezený na konvenčné skládky. S materiálom z demolácie, ktorý nie je rádiologicky bezpečný (t.j. nespĺňa uvoľňovacie limity do ŽP) bude nakladané ako s RAO. To isté platí aj v prípade ak materiál z demolácie je kontaminovaný nebezpečnými látkami (t.j. nespĺňa podmienky pre uvoľnenie do ŽP) a bude s ním nakladané ako s nebezpečným odpadom.

Činnosti demolácie stavebných objektov budú vykonané v súboroch č. 1, 2, 3, 4, 5, 6 a 7 (popis jednotlivých súborov sa nachádza v kap. 3.2.1).

Spätný zásyp stavebných jám

Vzniknuté stavebné jamy budú uvedené do pôvodného stavu spätným zásypom z drveného betónu, tehlového materiálu, resp. dovezeného kameniva. Obvykle bude každá stavebná jama zasypaná a zhutnená na úroveň -0,75 metra vzhľadom na okolitý terén a zostatok bude doplnený zeminou s následnými terénnymi úpravami vrátane zatrávnenia. Pred samotným spätným zásypom stavebných jám sa zrealizuje monitorovanie týchto stavebných jám na zistenie neprítomnosti rádiologickej kontaminácie, resp. kontaminácie nebezpečnými látkami. V prípade, ak počas monitorovania sa zistí kontaminácia týmito látkami, musí sa kontaminovaná zemina odstrániť.

Spätný zásyp stavebných jám bude vykonaný v súboroch č. 1, 2, 3, 4, 5, 6 a 7 (popis jednotlivých súborov sa nachádza v kap. 3.2.1).

Uvedeniu areálu do pôvodného stavu



Pred vykonaním záverečného prieskumu bude areál vyčistený pre potreby uvoľnenia lokality spod administratívnej kontroly. Sanácia areálu bude realizovaná podľa princípov ALARA, pokým úroveň kontaminácie nebude na povolenej úrovni.

Na základe historických údajov a vzorkovania povrchu, sa očakáva, že veľká väčšina zeme blízko povrchu bude bez rádiologickej kontaminácie. Neočakávajú sa teda veľké objemy rádiologicky kontaminovanej zeminy.

Tieto činnosti budú realizované v rámci pracovného balíka 10 „Uvedeniu areálu do pôvodného stavu“.

Záverečný prieskum a vyňatie JE V1 spod administratívnej kontroly dozorných orgánov SR

Rozsahom tejto činnosti je vykonanie záverečného rádiologického prieskumu (aby bolo preukázané dodržanie uvoľňovacej úrovne), vypracovanie príslušnej dokumentácie a získanie licencie od dozorných orgánov SR na uvoľnenie lokality.

| | | | |
|---|---|--|---------------------------------|
|  |  | D4.7.01 – DEKONTAMINÁCIA A DEMOLÁCIA BUDOV JE V1 A UVEDENIE AREÁLU DO PŔVODNÉHO STAVU, PODPROJEKT D4.7.01 | Dok. č. : D4701-PE-PMU-07001/SK |
| Co-funded by the European Union | | PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA | Rev. č. : 3 |
| | | | Stav : Platný |
| | | | Strana : 11/41 |

Tieto aktivity budú realizované v rámci pracovného balíka 07 „Záverečná rádiologická kontrola“.

Nakladanie so vzniknutým odpadom na strane dodávateľa počas implementácie projektu

Podprojekt D4.7.01 zahŕňa aj nakladanie so vzniknutým odpadom, ktorý bude triedený podľa svojich charakteristík.

Konvenčný odpad bude v čo najväčšej miere zhodnocovaný. Nezhodnotiteľný odpad, podľa svojho charakteru, bude odvezený na príslušné zariadenia na zneškodnenie.

Rádioaktívny odpad bude spracovávaný spoločnosťou JAVYS, a.s. a ak to bude možné uvoľňovaný do ŽP (podprojekt D4.7.02). Materiál z vyradovania, ktorý nebude možné uvoľniť do ŽP, bude spracovaný, a následne transportovaný a finálne uložený v RÚ RAO Mochovce.

Nakladanie so vzniknutým odpadom (či konvenčným alebo rádioaktívnym) bude vykonávané vo všetkých súboroch, vrátane pracovného balíka 10 „Uvedenie areálu do pôvodného stavu“.

3.2 KONTEXT A ODŔVODNENIE



Úspešná dekontaminácia stavebných objektov a plôch, ich demolácia, uvedenie areálu do pôvodného stavu, záverečný prieskum a vyňatie JE V1 spod administratívnej kontroly umožní splnenie záväzku k predčasnému odstaveniu JE V1 na základe Uznesenia vlády č. 801/1999 Z.z. a Zmluvy o prístúpení do EÚ. Úspešnou realizáciou projektu D4.7 bude možné uvoľnený areál JE V1 využívať na priemyselné účely.

Projekt D4.7 je popísaný v Pláne druhej etapy vyradovania JE V1 ako projekty D4.5 „Dekontaminácia objektov“, D4.6 „Demolácia objektov a vyplnenie stavebných jám“ a D6.1 „Uvedenie areálu JE V1 do pôvodného stavu“ a D6.2 „Záverečný prieskum a uvoľnenie areálu“.

Rozsah projektu D4.7 (s uvažovaným variantom demolácie na dno stavebnej jamy) je v súlade s povoleniami dozorných orgánov Slovenskej republiky pre druhú etapu vyradovania JE V1. Konkrétne s rozhodnutím ÚJD SR č. 900/2014 „Povolenia na 2. etapu vyradovania jadrového zariadenia jadrovej elektrárne V1 v Jaslovských Bohuniciach“ a rozhodnutím ÚVZ SR č. OZPŽ/7732/2014 povoľujúcim vykonávanie činností vedúcich k ožiareniu počas II. etapy vyradovania jadrovej elektrárne V1.

V súčasnosti spoločnosť JAVYS a.s. modifikuje dokument „Plán druhej etapy vyradovania JE V1 a povoľovacia dokumentácia“, v ktorom už bude uvažovaný variant demolácie SO na úroveň „-1 m“ v prípade splnenia legislatívnych požiadaviek (uvoľňovacie limity pre rádioaktívny alebo nebezpečný odpad a pod.).

Po schválení modifikovaného dokumentu „Plán druhej etapy vyradovania JE V1 a povoľovacia dokumentácia“, demolácia SO patriacich do rozsahu projektu D4.7.01 bude realizovaná na úroveň „-1m“.

| | | | |
|---|---|--|---------------------------------|
|  |  | D4.7.01 – DEKONTAMINÁCIA A DEMOLÁCIA BUDOV JE V1 A UVEDENIE AREÁLU DO PŔVODNÉHO STAVU, PODPROJEKT D4.7.01 | Dok. č. : D4701-PE-PMU-07001/SK |
| PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA | | | Rev. č. : 3 |
| Co-funded by the European Union | | | Stav : Platný |
| | | | Strana : 12/41 |

V prípade však, ak by bola kontaminácia SO nad uvoľňovacie limity aj pod úrovňou „-1m“ resp. v prípadne iných okolností (napr. z dôvodu narušenia statiky a pod.), bude demolácia vykonaná až na dno stavebnej jamy, tzn. vrátane základov. V prípade stavebných SO 800, SO 801, SO 803 a SO 490 bude demolácia realizovaná až na dno stavebnej jamy.

Pôvodne projekt D4.7 vznikol spojením pôvodne plánovaných projektov D4.5 (Dekontaminácia objektov), D4.6 (Demolácia objektov a vyplnenie stavebných jám) a D6.1 (Uvedenie areálu JE V1 do pôvodného stavu) čo je popísané v Ročnom pracovnom programe – Bohunice program 2018 (Annual Work Programme – Bohunice Programme 2018), pričom D6.2 (Záverečný prieskum a uvoľnenie areálu) bol samostatným projektom. V Pracovnom Programe – Bohunice program 2019-2020 (Work Programme – Bohunice Programme 2019-2020) je popísané začlenenie projektu D6.2 do projektu D4.7.

3.2.1 Technický prehľad



Pre dosiahnutie minimálneho času trvania implementácie záverečnej fázy vyradovania JE V1 boli jednotlivé stavebné objekty zaradené do súborov podľa priestorového umiestnenia demolovaných stavebných objektov, úrovne kontaminácie, požiadaviek legislatívy SR a technicky logického postupu vyradovacích aktivít, čím sa takisto dosiahlo aj maximálne zmiernenie vplyvu možných vzájomných väzieb medzi činnosťami záverečnej fázy vyradovania JE V1.

V rámci prípravy dokumentácie bude vypracovaná a schválená technická dokumentácia projektu a budú získané všetky povolenia na samotnú realizáciu projektu. Bude vypracovaná úvodná, licenčná, realizačná a záverečná dokumentácia projektu.

Súbor č.1

Do Súboru č.1 patria stavebné objekty, ktoré budú len upravované, pretože budú v budúcnosti využívané a z tohto dôvodu nebudú demolované (okrem SO 361:V1 a 362: V1, ktoré budú čiastočne demolované).

| Súbor č. 1 | | | | | | |
|------------------------|-----------------------------|---------------------|----------|----------------|-----------|--------------|
| <i>Stavebný objekt</i> | | <i>Práca/proces</i> | | | | |
| Identifikačné číslo SO | Názov SO | Modifikácia | Demontáž | Dekontaminácia | Demolácia | Spätný zásyp |
| 361:V1 | Kanalizácia splašková V1 | ÁNO | NIE | NIE | ČIASTOČNÁ | ČIASTOČNÝ |

| | | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|--|
|  Co-funded by the European Union |  javys jadrová a vyšetrovacia spoločnosť, a.s. | D4.7.01 – DEKONTAMINÁCIA A DEMOLÁCIA BUDOV JE V1 A UVEDENIE AREÁLU DO PŮVODNÉHO STAVU, PODPROJEKT D4.7.01 | | | Dok. č. : D4701-PE-PMU-07001/SK | |
| | | PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA | | | Rev. č. : 3 Stav : Platný Strana : 13/41 | |



| | | | | | | |
|-----------|---|-----|-----|-----|-----------|-----------|
| 362:V1 | Kanalizácia priemyselná V1 | ÁNO | NIE | NIE | ČIASTOČNÁ | ČIASTOČNÝ |
| 364:V1 | Septiky a čistiaca stanica splaškových vôd V1 | NIE | NIE | ÁNO | NIE | NIE |
| 900A/1:V1 | Likvidácia odpadových priem. vôd – čerpacia stanica | ANO | | NIE | NIE | NIE |
| 900E:V1 | Likvidácia odpadných priem. vôd – poistné nádrže | ANO | | NIE | NIE | NIE |

V rámci Súboru č.1 bude vykonaná aj realizácia prvej časti technologických modifikácií systémov, ktoré budú dlhodobo používané v areáli JAVYS, a.s.

Súbor č.2

Do Súboru č.2 patria stavebné objekty, v ktorých je kontrolované pásmo, ale vzhľadom na minimálne aktivity, ktoré boli realizované v týchto objektoch počas prevádzky, je úroveň rádioaktívnej kontaminácie stavby veľmi nízka a nepredpokladá sa reziduálna kontaminácia po demolácii objektov.



| Súbor č. 2 | | | | | | |
|------------------------|-----------------------------------|--------------|----------|----------------|-----------|--------------|
| Stavebný objekt | | Práca/proces | | | | |
| Identifikačné číslo SO | Názov SO | Modifikácia | Demontáž | Dekontaminácia | Demolácia | Spätný zásyp |
| 715:V1 | Úseková trafostanica pre GDS | NIE | ÁNO | NIE | NIE | NIE |
| C350:V1 | Káblový kanál – Cementačná linka | NIE | ÁNO | ÁNO | ÁNO | ÁNO |
| C401:V1 | Potrubný kanál – Cementačná linka | ÁNO | ÁNO | NIE | ÁNO | ÁNO |
| C809:V1 | Cementačná linka | NIE | ÁNO | ÁNO | ÁNO | ÁNO |

| | | | |
|---|---|--|---------------------------------|
|  |  | D4.7.01 – DEKONTAMINÁCIA A DEMOLÁCIA BUDOV JE V1 A UVEDENIE AREÁLU DO PŔVODNÉHO STAVU, PODPROJEKT D4.7.01 | Dok. č. : D4701-PE-PMU-07001/SK |
| Co-funded by the European Union | | | Rev. č. : 3 |
| PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA | | | Stav : Platný |
| | | | Strana : 14/41 |

Súbor č.3

Do Súboru č.3 patria stavebné objekty, bez rádioaktívnej kontaminácie a s rádioaktívnou kontamináciou, ale v týchto SO nebolo situované kontrolované pásmo a je predpoklad úplného odstránenia kontaminácie. SO sú navzájom prepojené spoločnými konštrukčnými prvkami a musia byť demolované postupne v rámci jedného súboru.

| Súbor č. 3 | | | | | | |
|----------------------|--|--------------|----------|----------------|-----------|--------------|
| Stavebný objekt | | Práca/postup | | | | |
| Identifikačný kód SO | Názov SO | Modifikácia | Demontáž | Dekontaminácia | Demolácia | Spätný zásyp |
| 510/2:V1 | Priestor pre materiál uvoľnený spod kontroly ÚVZ | NIE | ÁNO | NIE | ÁNO | ÁNO |
| 583/1:V1 | Čerpacia stanica pre vypúšťanie potrubia CCHV V1 | NIE | ÁNO | NIE | ÁNO | ÁNO |
| 490:V1 | Strojovňa V1 | NIE | ÁNO | ÁNO | ÁNO | ÁNO |
| 490-1:V1 | Strojovňa V1 – 1. blok | NIE | ÁNO | NIE | ÁNO | ÁNO |
| 490-2:V1 | Strojovňa V1 – 2. blok | NIE | ÁNO | NIE | ÁNO | ÁNO |
| 491:V1 | Základy TG V1 | NIE | NIE | NIE | ÁNO | NIE |
| 533/1:V1 | Chladiaca stanica havarijnej vzduchotechniky 1. bl | NIE | ÁNO | NIE | ÁNO | ÁNO |
| 533/2:V1 | Chladiaca stanica havarijnej vzduchotechniky 2. bl | NIE | ÁNO | NIE | ÁNO | ÁNO |
| 800/a:V1 | Priečna etažérka 1 bl | ÁNO | ÁNO | ÁNO | ÁNO | ÁNO |



| | | | |
|--|---|--|---------------------------------|
|  Co-funded by the European Union |  | D4.7.01 – DEKONTAMINÁCIA A DEMOLÁCIA BUDOV JE V1 A UVEDENIE AREÁLU DO PŮVODNÉHO STAVU, PODPROJEKT D4.7.01 PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA | Dok. č. : D4701-PE-PMU-07001/SK |
| | | | Rev. č. : 3 |
| | | | Stav : Platný |
| | | | Strana : 15/41 |

| Súbor č. 3 | | | | | | |
|----------------------|------------------------|--------------|----------|----------------|-----------|--------------|
| Stavebný objekt | | Práca/postup | | | | |
| Identifikačný kód SO | Názov SO | Modifikácia | Demontáž | Dekontaminácia | Demolácia | Spätný zásyp |
| 800/b:V1 | Pozdĺžna etažérka 1 bl | ÁNO | ÁNO | ÁNO | ÁNO | ÁNO |
| 800/c:V1 | Pozdĺžna etažérka 2 bl | ÁNO | ÁNO | ÁNO | ÁNO | ÁNO |
| 800/d:V1 | Priečna etažérka 2 bl | ÁNO | ÁNO | NIE | ÁNO | ÁNO |
| 800/e:V1 | Diagnostický systém V1 | ÁNO | ÁNO | NIE | ÁNO | NIE |

Súbor č.4

Do Súboru č.4 patrí stavebný objekt SO 801 a stavebné objekty lokalizované v jeho blízkosti. V SO 801 bolo situované kontrolované pásмо, ale kontaminácia stavebných častí je menšia ako v objekte 800.

| Súbor č. 4 | | | | | | |
|----------------------|--|--------------|----------|----------------|-----------|--------------|
| Stavebný objekt | | Práca/proces | | | | |
| Identifikačný kód SO | Názov SO | Modifikácia | Demontáž | Dekontaminácia | Demolácia | Spätný zásyp |
| 589:V1 | Nadzemný kolektor chladiacej vody | ÁNO | ÁNO | NIE | ČIASTOČNÁ | ÁNO |
| 801/2:V1 | Budova pomocných prevádzok – Prístavba a nadstavba | NIE | ÁNO | NIE | ÁNO | ÁNO |
| 801:V1 | Budova pomocných prevádzok | NIE | ÁNO | ÁNO | ÁNO | ÁNO |
| 801a:V1 | Prístavba BPP | NIE | ÁNO | NIE | ÁNO | ÁNO |
| 801G:V1 | Garáže | NIE | NIE | NIE | ÁNO | ÁNO |



| | | | |
|--|---|--|---------------------------------|
|  Co-funded by the European Union |  | D4.7.01 – DEKONTAMINÁCIA A DEMOLÁCIA BUDOV JE V1 A UVEDENIE AREÁLU DO PŮVODNÉHO STAVU, PODPROJEKT D4.7.01 PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA | Dok. č. : D4701-PE-PMU-07001/SK |
| | | | Rev. č. : 3 |
| | | | Stav : Platný |
| | | | Strana : 16/41 |

| Súbor č. 4 | | | | | | |
|----------------------|--|--------------|----------|----------------|-----------|--------------|
| Stavebný objekt | | Práca/proces | | | | |
| Identifikačný kód SO | Názov SO | Modifikácia | Demontáž | Dekontaminácia | Demolácia | Spätný zásyp |
| 802:V1 | Nádrže čistého kondenzátu BPP V1 | NIE | ÁNO | NIE | ÁNO | ÁNO |
| R801:V1 | Rozšírenie skladu kvapal. rádioaktívnych odpadov | NIE | ÁNO | NIE | ÁNO | ÁNO |
| 760-III.1:V1 | Dielňa a sklad v areáli V1 | ÁNO | NIE | NIE | ÁNO | ÁNO |

Súbor č.5

Do Súboru č.5 patria stavebné objekty lokalizované v kontrolovanom pásme, ktoré majú najvyššie množstvo rádiologickej kontaminácie v rámci areálu JE V1.

| Súbor č. 5 | | | | | | |
|----------------------|--|--------------|----------|----------------|-----------|--------------|
| Stavebný objekt | | Práca/proces | | | | |
| Identifikačný kód SO | Názov SO | Modifikácia | Demontáž | Dekontaminácia | Demolácia | Spätný zásyp |
| 460:V1 | Ventilačný komín V1 | NIE | ÁNO | NIE | ÁNO | ÁNO |
| 461:V1 | Vzduchovody ventilačného komína V1 | NIE | ÁNO | ÁNO | ÁNO | NIE |
| 800:V1 | Budova reaktorov V1 | ÁNO | ÁNO | ÁNO | ÁNO | ÁNO |
| 804:V1 | Spojovací most medzi obj. 800-801 V1 | NIE | ÁNO | ÁNO | ÁNO | ÁNO |
| 805:V1 | Meranie sadania HVB V1 – obj. 800 a obj. 491 | NIE | NIE | NIE | ÁNO | NIE |
| C804:V1 | Vzduchovod – Cementačná linka | NIE | NIE | ÁNO | ÁNO | NIE |



| | | | |
|---|---|--|---------------------------------|
|  |  | D4.7.01 – DEKONTAMINÁCIA A DEMOLÁCIA BUDOV JE V1 A UVEDENIE AREÁLU DO PŔVODNÉHO STAVU, PODPROJEKT D4.7.01 | Dok. č. : D4701-PE-PMU-07001/SK |
| Co-funded by the European Union | | | Rev. č. : 3 |
| PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA | | | Stav : Platný |
| | | | Strana : 17/41 |

V rámci Súboru č.5 bude vykonaná aj realizácia druhej časti technologických modifikácií systémov, ktoré budú dlhodobo používané v areáli JAVYS, a.s.

Súbor č.6

Do Súboru č.6 patria stavebné objekty, ktoré budú využívané počas procesu vyradovania. Stavebné objekty tohto súboru budú posledné objekty, ktoré budú demolované. V niektorých z nich sa nachádzajú zariadenia ako špeciálna práčovňa, hygienická slučka a prístup do kontrolovaného pásma.

| Súbor č. 6 | | | | | | |
|----------------------|---|--------------|----------|----------------|-----------|--------------|
| Stavebný objekt | | Práca/proces | | | | |
| Identifikačný kód SO | Názov SO | Modifikácia | Demontáž | Dekontaminácia | Demolácia | Spätný zásyp |
| 781:V1 | Zvláštna stavba CO v obj. 803 | NIE | ÁNO | NIE | ÁNO | ÁNO |
| 803:V1 | Prevádzková budova-budova-most 631a-803 a 803-800 | NIE | ÁNO | ÁNO | ÁNO | ÁNO |
| 633:V1 | Dielne stavebnej údržby | NIE | ÁNO | NIE | ÁNO | ÁNO |
| 642:V1 | Skládka kameniva | NIE | NIE | NIE | ÁNO | ÁNO |
| 643:V1 | Dočasná skládka pri SO 760-II.3,4,5 | NIE | NIE | NIE | ÁNO | ÁNO |
| 653/1:V1 | Garáže požiarnej techniky | NIE | ÁNO | NIE | ÁNO | ÁNO |
| 653/2:V1 | Plniareň tlakovzdušných fliaš | NIE | ÁNO | NIE | ÁNO | ÁNO |
| 653:V1 | Budova požiarnej stanice | NIE | ÁNO | NIE | ÁNO | ÁNO |
| 740-VII.1a | Strojná dielňa | NIE | ÁNO | NIE | ÁNO | ÁNO |
| 750-I.15:V1 | Sklad dodávateľov | NIE | ÁNO | NIE | ÁNO | ÁNO |
| 760-I.3:V1 | Recyklačná linka | NIE | ÁNO | NIE | ÁNO | ÁNO |

| | | | |
|--|--|--|---------------------------------|
|  Co-funded by the European Union |  javys <small>jadrová a vyšetrovacia spoločnosť, a.s.</small> | D4.7.01 – DEKONTAMINÁCIA A DEMOLÁCIA BUDOV JE V1 A UVEDENIE AREÁLU DO PŮVODNÉHO STAVU, PODPROJEKT D4.7.01 PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA | Dok. č. : D4701-PE-PMU-07001/SK |
| | | | Rev. č. : 3 |
| | | | Stav : Platný |
| | | | Strana : 18/41 |



| Súbor č. 6 | | | | | | |
|----------------------|--|--------------|----------|----------------|-----------|--------------|
| Stavebný objekt | | Práca/proces | | | | |
| Identifikačný kód SO | Názov SO | Modifikácia | Demontáž | Dekontaminácia | Demolácia | Spätný zásyp |
| 760-II.11:V1 | Konštrukcia údržby | NIE | ÁNO | NIE | ÁNO | ÁNO |
| 760-II.12:V1 | Kancelárie údržby | NIE | ÁNO | NIE | ÁNO | ÁNO |
| 760-II.13:V1 | Šatne | NIE | ÁNO | NIE | ÁNO | ÁNO |
| 942A:V1 | Strážnica V1 – stavebné úpravy | NIE | ÁNO | NIE | ÁNO | ÁNO |
| 942A/G:V1 | Kancelárske priestory bezpečnostnej služby | NIE | ÁNO | NIE | ÁNO | ÁNO |
| 590:V1 | Budova chemickej úpravy vody - CHUV V1 | ÁNO | ÁNO | NIE | ÁNO | ÁNO |

V rámci Súboru č.6 bude vykonaná aj realizácia tretej časti technologických modifikácií systémov, ktoré budú dlhodobou používané v areáli JAVYS, a.s. Súčasťou tohto súboru je aj premiestnenie funkcionalít (kalibrácia dozimetrických prístrojov, špeciálna pracovňa, havarijné riadiace stredisko, kryt civilnej ochrany) z SO 803:V1 do iných existujúcich SO.

Súbor č.7

Stavebné objekty Súboru č.7 (Rozptýlený balík) predstavujú systémy a konštrukcie ovplyvňujúce, alebo rozprestierajúce sa po celej lokalite JE V1, ako sú napr. ryhy a kanály silových káblov, potrubné ryhy a kanály.

| Súbor č.7 | | | | | | |
|----------------------|-------------------------------|--------------|----------|-------------------|-----------|--------------|
| Stavebný objekt | | Práca/proces | | | | |
| Identifikačný kód SO | Názov SO | Modifikácia | Demontáž | Dekontaminácia | Demolácia | Spätný zásyp |
| 350:V1 | Ryhy a kanály silových káblov | ÁNO | ÁNO | Iba monitorovanie | ÁNO | ÁNO |



| | | | |
|---|---|--|---------------------------------|
|  |  | D4.7.01 – DEKONTAMINÁCIA A DEMOLÁCIA BUDOV JE V1 A UVEDENIE AREÁLU DO PŮVODNÉHO STAVU, PODPROJEKT D4.7.01 | Dok. č. : D4701-PE-PMU-07001/SK |
| PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA | | | Rev. č. : 3 |
| Co-funded by the European Union | | | Stav : Platný |
| | | | Strana : 19/41 |

| Súbor č.7 | | | | | | |
|----------------------|--|--------------|----------|-------------------|-----------|--------------|
| Stavebný objekt | | Práca/proces | | | | |
| Identifikačný kód SO | Názov SO | Modifikácia | Demontáž | Dekontaminácia | Demolácia | Spätný zásyp |
| 351:V1 | Ryhy a kanály osvetlenia vrátane kabeláže | ÁNO | ÁNO | Iba monitorovanie | ÁNO | ÁNO |
| 352:V1 | Ryhy a kanály pre slaboprúd vrátane kabeláže | ÁNO | ÁNO | Iba monitorovanie | ÁNO | ÁNO |
| 400:V1 | Potrúbné ryhy V1 | ÁNO | ÁNO | Iba monitorovanie | ÁNO | ÁNO |
| 400a:V1 | Potrúbie surovej vody 1200 A1-V1 | ÁNO | ÁNO | Iba monitorovanie | ÁNO | ÁNO |
| 401:V1 | Potrúbné kanály V1 | ÁNO | ÁNO | Iba monitorovanie | ÁNO | ÁNO |
| 401M:V1 | Potrúbné kanály - MSVP | ÁNO | ÁNO | Iba monitorovanie | ČIASTOČNÁ | ČIASTOČNÁ |

Ostatné stavebné objekty

V rámci súborov 1 až 7 sú definované zoznamy SO, ktoré budú úplne, alebo čiastočne demolované v rámci príslušného súboru. Okrem týchto SO sa v lokalite JE V1 nachádzajú SO, ktoré nie sú definované v uvedených zoznamoch SO, pričom tieto sa rozprestierajú po celej lokalite JE V1. Jedná sa o nasledovné SO:

- SO 340M Vonkajšie osvetlenie - MSVP
- SO 341 Vonkajšie osvetlenie likvidácie odp. vôd a priem
- SO 35 Vonkajšie rozvodne – 110 kV + 220 kV
- SO 353 Ryhy pre uzemnenie
- SO 360 Kanalizácia dažďová V1
- SO 371 Pitný vodovod V1
- SO 372 Požiarny a úžitkový vodovod V1
- Cestná infraštruktúra nachádzajú sa v tesnej blízkosti príslušného SO určeného k demolácii



| | | | |
|---|---|--|---------------------------------|
|  |  | D4.7.01 – DEKONTAMINÁCIA A DEMOLÁCIA BUDOV JE V1 A UVEDENIE AREÁLU DO PŮVODNÉHO STAVU, PODPROJEKT D4.7.01 | Dok. č. : D4701-PE-PMU-07001/SK |
| PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA | | | Rev. č. : 3 |
| Co-funded by the European Union | | | Stav : Platný |
| | | | Strana : 20/41 |

V rámci jednotlivých súborov budú nepotrebné časti vyššie uvedených SO demolované. Jedná sa o časti ktoré sú pripojené k demolovaným SO v súboroch 1 až 7, respektíve sa nachádzajú v tesnej blízkosti príslušného SO a v budúcnosti už nebudú potrebné. Odstránenie týchto parciálnych časti musí byť realizované tak, aby bola zabezpečená funkcionálnosť týchto SO v budúcnosti.

3.3 ČINNOSTI/ŠPECIFIKÁCIE

Pracovné činnosti, ktoré budú vykonané v rámci projektu D4.7, sú rozdelené medzi Zhotoviteľa projektu a Prijímateľa nasledovne:



| Podprojekt | Pracovný balík | Vykonávateľ činnosti | Poznámka | |
|--|------------------------|--|---------------------|--|
| D4.7.01 Činnosti realizované Zhotoviteľom | 1. etapa | 01 Vypracovanie dokumentácie súvisiacej s projektom | Zhotoviteľ projektu | 1.etapa na základe vydaného rozhodnutia komisie o prijatí AWP 2018 a o financovaní PB pre rok 2018 |
| | | 02 Súbor č.5 | Zhotoviteľ projektu | 1.etapa na základe vydaného rozhodnutia komisie o prijatí AWP 2018 a o financovaní PB pre rok 2018 |
| | | 03 Súbor č.6 | Zhotoviteľ projektu | 1.etapa na základe vydaného rozhodnutia komisie o prijatí AWP 2018 a o financovaní PB pre rok 2018 |
| | 2. etapa ¹⁾ | 04 Súbor č.1 | Zhotoviteľ projektu | 2.etapa na základe vydaného rozhodnutia komisie o prijatí WP 2019-2020 a o financovaní PB pre rok 2019 |
| | | 05 Súbor č.3 | Zhotoviteľ projektu | 2.etapa na základe vydaného rozhodnutia komisie o prijatí WP 2019-2020 a o financovaní PB pre rok 2019 |
| | | 06 Súbor č.7 | Zhotoviteľ projektu | 2.etapa na základe vydaného rozhodnutia komisie o prijatí WP 2019-2020 a o financovaní PB pre rok 2019 |
| | | 07 Záverečná rádiologická kontrola | Zhotoviteľ projektu | 2.etapa na základe vydaného rozhodnutia komisie o prijatí WP 2019-2020 a o financovaní PB pre rok 2019 |

| | | | |
|---|---|--|---------------------------------|
|  |  | <p align="center">D4.7.01 – DEKONTAMINÁCIA A DEMOLÁCIA BUDOV JE V1 A UVEDENIE AREÁLU DO PŔVODNÉHO STAVU, PODPROJEKT D4.7.01</p> | Dok. č. : D4701-PE-PMU-07001/SK |
| <p align="center">PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA</p> | | | Rev. č. : 3 |
| Co-funded by the European Union | | | Stav : Platný |
| | | | Strana : 21/41 |

| | | | | |
|--|--|---------------------------------------|---|--|
| | 3. etapa | 08 Súbor č.2 | Zhotoviteľ projektu | 3.etapa na základe vydaného rozhodnutia komisie o prijatí WP 2020-2021 a o financovaní PB pre rok 2020 |
| | | 09 Súbor č.4 | Zhotoviteľ projektu | 3.etapa na základe vydaného rozhodnutia komisie o prijatí WP 2020-2021 a o financovaní PB pre rok 2020 |
| | | 10 Uvedenie areálu do pôvodného stavu | Zhotoviteľ projektu | 3.etapa na základe vydaného rozhodnutia komisie o prijatí WP 2020-2021 a o financovaní PB pre rok 2020 |
| | 11 Vyvolané podporné náklady súvisiace s realizáciou podprojektu D4.7.01 | | Prijímateľ | Nie je predmetom žiadosti o financovanie prostredníctvom tejto PE |
| D4.7.02 ²⁾ Spracovanie RAO | 01 Spracovanie RAO | Prijímateľ | Nie je predmetom žiadosti o financovanie prostredníctvom tejto PE | |
| | 02 Vyvolané podporné náklady súvisiace s realizáciou podprojektu D4.7.02 | Prijímateľ | Nie je predmetom žiadosti o financovanie prostredníctvom tejto PE | |
| D4.7.03 ²⁾ Činnosti realizované Prijímateľom | 01 Preprava a uloženie RAO v RÚ RAO Mochovce | Prijímateľ | Nie je predmetom žiadosti o financovanie prostredníctvom tejto PE | |

¹⁾ Predmetom žiadosti o financovanie prostredníctvom tejto PE sú pracovné balíky 04, 05, 06 a 07 projektu D4.7.01 „Činnosti realizované Zhotoviteľom“.

²⁾ Podprojekty D4.7.02 „Spracovanie RAO“ a D4.7.03 „Činnosti realizované Prijímateľom“ nie sú predmetom tejto žiadosti o financovanie. Pokrytie nákladov na podprojekt D4.7.02 môže Prijímateľ požadovať prostredníctvom samostatnej projektovej dokumentácie, ktorú plánuje predložiť neskôr na základe dostupných finančných prostriedkov. Náklady podprojektu D4.7.03 budú financované z NJF.

| | | | |
|---|---|--|---------------------------------|
|  |  | D4.7.01 – DEKONTAMINÁCIA A DEMOLÁCIA BUDOV JE V1 A UVEDENIE AREÁLU DO PŔVODNÉHO STAVU, PODPROJEKT D4.7.01 | Dok. č. : D4701-PE-PMU-07001/SK |
| Co-funded by the European Union | | PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA | Rev. č. : 3 |
| | | | Stav : Platný |
| | | | Strana : 22/41 |

3.4 FINANČNÉ ZABEZPEČENIE PROJEKTU

Zabezpečenie finančných prostriedkov podprojektu D4.7.01 bude z dôvodu časovo efektívneho využívania dostupných finančných prostriedkov potrebných pre projekty vyradovania JE V1, prebiehať v troch etapách.

| | | Požadované finančné prostriedky (MEUR) | Iný zdroj financovania(MEUR) |
|--|-------------------|---|---------------------------------|
| D4.7.01 Činnosti realizované Zhotoviteľom | rok 2018 | 63,292 | 7,406* |
| | rok 2019 | 61,601 | 6,338 |
| | rok 2020 | 34,470 | 3,210 |
| | MEDZISÚČET | 159,363 | 16,954 |
| D4.7.02 Spracovanie RAO | | | 9,187** |
| D4.7.03 Činnosti realizované Prijímateľom | | | 1,023 |
| | CELKOVO | 159,363 | 27,164 |

Pozn.: rozčlenenie Iných finančných prostriedkov D4.7.01 je len indikatívne, monitorovanie bude prebiehať na celý projekt.



* Vrátae nákladov na premiestnenie funkcionalít z SO 803:V1, t.j. 1 mil. €.

** Uvedená hodnota neobsahuje vyvolané podporné náklady súvisiace s realizáciou D4.7.02, ktoré budú hradené z národných zdrojov. V prípade nevyčerpania alokovaných finančných prostriedkov môže byť podprojekt D4.7.02 „Spracovanie RAO“ spolufinancovaný zo zdrojov EU.

Náklady podprojektu D4.7.02 „Spracovanie RAO“¹ a podprojektu D4.7.03 „Činnosti realizované Prijímateľom“ budú financované z NJF mechanizmom popísaným v kap. 4.3.

Náklady spojené s premiestnením funkcionalít z SO 803:V1 do iných existujúcich SO budú financované z Iných finančných prostriedkov.



¹ V prípade nevyčerpania alokovaných finančných prostriedkov môže byť podprojekt D4.7.02 „Spracovanie RAO“ spolufinancovaný zo zdrojov EU.

| | | | |
|---|---|--|---------------------------------|
|  |  | D4.7.01 – DEKONTAMINÁCIA A DEMOLÁCIA BUDOV JE V1 A UVEDENIE AREÁLU DO PŮVODNÉHO STAVU, PODPROJEKT D4.7.01 | Dok. č. : D4701-PE-PMU-07001/SK |
| Co-funded by the European Union | | PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA | Rev. č. : 3 |
| | | | Stav : Platný |
| | | | Strana : 23/41 |

Celkové náklady projektu D4.7 (D4.7.01, D4.7.02, D4.7.03) sú odhadnuté vo výške 186,527 mil. € (náklady neobsahujú vyvolané podporné náklady súvisiace s realizáciou D4.7.02, ktoré budú hradené z národných zdrojov), pričom zo zdrojov EÚ sa plánuje úhrada 159,363 mil. € a z Iných finančných prostriedkov sa predpokladá úhrada 27,164 mil. €.

Finančné prostriedky etapy č.1 boli pridelené Národnej agentúre (SIEA) po prijatí Rozhodnutia Komisie C(2018) 6451 prostredníctvom žiadosti o platbu vo výške 63,292 mil. €.

Prostredníctvom tejto PE Prijímateľ požaduje zabezpečenie finančných prostriedkov vo výške 61,601 mil. €. Ďalšie prostriedky budú požadované aktualizáciou tejto PE v nasledujúcom roku.



| | | | |
|---|--|--|---|
|  Co-funded by the European Union |  JAVYS Jadrnová s. vypracováva spoločnosť, a.s. | D4.7.01 – DEKONTAMINÁCIA A DEMOLÁCIA BUDOV JE V1 A UVEDENIE AREÁLU DO PŮVODNÉHO STAVU, PODPROJEKT D4.7.01 PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA | Dok. č. : D4701-PE-PMU-07001/SK Rev. č. : 3 Stav : Platný Strana : 24/41 |
|---|--|--|---|

4. ROZPOČET



4.1 ROZDELENIE ROZPOČTOVÝCH PROSTRIEDKOV

Tabuľka: Rozdelenie odhadu rozpočtových prostriedkov

| Podprojekt | Pracovný balík č. | Činnosť | Druh činnosti | Orientačná implementačná stratégia | Kontrola vykonávacieho orgánu | Rozpočet (MEUR) | | |
|------------|-------------------|--|---------------|---|-------------------------------|---------------------|--------|--------|
| | | | | | | Iný zdroj | EK | SPOLU |
| D4.7.01 | 01 | Vypracovanie dokumentácie súvisiacej s projektom | Služby | Pevne stanovená cena v počiatočnej fáze | XA ²⁾ | | 5,104 | 5,104 |
| | 02 | Súbor č.5 | Práce | Pevne stanovená cena v počiatočnej fáze | | | 47,622 | 47,622 |
| | 03 | Súbor č.6 | Práce | Pevne stanovená cena v počiatočnej fáze | | 1,000 ⁴⁾ | 10,566 | 11,566 |

| | | | |
|---|--|--|---|
|  Co-funded by the European Union |  JAVYS jadrová a vyčistovacia spoločnosť a.s. | D4.7.01 – DEKONTAMINÁCIA A DEMOLÁCIA BUDOV JE V1 A UVEDENIE AREÁLU DO PŮVODNÉHO STAVU, PODPROJEKT D4.7.01 PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA | Dok. č. : D4701-PE-PMU-07001/SK Rev. č. : 3 Stav : Platný Strana : 25/41 |
|---|--|--|---|



| | | | | | | | | |
|--|----|---------------------------------------|--------------|---|------------------|--|--------|--------|
| | 04 | Súbor č.1 | Práce | Pevne stanovená cena v počiatočnej fáze | XA ²⁾ | | 2,268 | 2,268 |
| | 05 | Súbor č.3 | Práce | Pevne stanovená cena v počiatočnej fáze | | | 32,051 | 32,051 |
| | 06 | Súbor č.7 | Práce | Pevne stanovená cena v počiatočnej fáze | | | 26,282 | 26,282 |
| | 07 | Záverečná rádiologická kontrola | Práce/Služby | Pevne stanovená cena v počiatočnej fáze | | | 1,000 | 1,000 |
| | 08 | Súbor č.2 | Práce | Pevne stanovená cena v počiatočnej fáze | XA ²⁾ | | 3,116 | 3,116 |
| | 09 | Súbor č.4 | Práce | Pevne stanovená cena v počiatočnej fáze | | | 27,296 | 27,296 |
| | 10 | Uvedenie areálu do pôvodného stavu | Práce | Pevne stanovená cena v počiatočnej fáze | | | 4,058 | 4,058 |

| | | | |
|---|--|---|---|
|  Co-funded by the European Union |  JAVYS Jedrová a vyjadrovacia spoločnosť a.s. | D4.7.01 – DEKONTAMINÁCIA A DEMOLÁCIA BUDOV JE V1 A UVEDENIE AREÁLU DO PŔVODNÉHO STAVU, PODPROJEKT D4.7.01 PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA | Dok. č. : D4701-PE-PMU-07001/SK Rev. č. : 3 Stav : Platný Strana : 26/41 |
|---|--|---|---|

| | | | | | | | | |
|--------------|----|---|--------|---|--|---|----------------|----------------------|
| | 11 | Vyvolané podporné náklady súvisiace s realizáciou podprojektu D4.7.01 | Služby | | | 15,954 ¹⁾ | | 15,954 ¹⁾ |
| D4.7.02 | 01 | Spracovanie RAO | Práce | Cena založená na množstve a druhu produkovaného RAO | | 9,187 ³⁾ | | 9,187 ³⁾ |
| | 02 | Vyvolané podporné náklady súvisiace s realizáciou podprojektu D4.7.02 | Služby | | | bude definovaná neskôr v závislosti od spôsobu financovania projektu (z Iných zdrojov) | | |
| D4.7.03 | 01 | Preprava a uloženie RAO na RÚ RAO Mochovce | Práce | Cena založená na množstve a druhu produkovaného RAO | | 1,023 | | 1,023 |
| SPOLU | | | | | | 27,164 | 159,363 | 186,527 |



¹⁾ Vyvolané podporné náklady súvisiace s realizáciou podprojektu D4.7.01 v rokoch 2020 – 2025 boli odborné odhadnuté na úrovni 15,954 mil. €.

²⁾ Týka sa len pre posudzovanie a vykonávanie procesov verejného obstarávania.

| | | | |
|---|--|---|---|
|  Co-funded by the European Union |  JAVYS jadrová a vyčistovacia spoločnosť a.s. | <p align="center">D4.7.01 – DEKONTAMINÁCIA A DEMOLÁCIA BUDOV JE V1 A UVEDENIE AREÁLU DO PŔVODNÉHO STAVU, PODPROJEKT D4.7.01</p> <p align="center">PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA</p> | Dok. č. : D4701-PE-PMU-07001/SK Rev. č. : 3 Stav : Platný Strana : 27/41 |
|---|--|---|---|

³⁾ V prípade nevyčerpania alokovaných finančných prostriedkov môžu byť spolufinancované zo zdrojov EÚ.

⁴⁾ Tieto náklady budú použité na premiestnenia funkcionalít (kalibrácia dozimetrických prístrojov, špeciálna pracovňa, havarijné riadiace stredisko, kryt civilnej ochrany) z SO 803:V1 do iných existujúcich SO.

| | | | |
|---|---|--|---------------------------------|
|  |  | D4.7.01 – DEKONTAMINÁCIA A DEMOLÁCIA BUDOV JE V1 A UVEDENIE AREÁLU DO PŮVODNÉHO STAVU, PODPROJEKT D4.7.01 | Dok. č. : D4701-PE-PMU-07001/SK |
| Co-funded by the European Union | | PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA | Rev. č. : 3 |
| | | | Stav : Platný |
| | | | Strana : 28/41 |

Celkový rozpočet na projekt D4.7 vrátane nakladania s RAO je odhadnutý na výšku 186,527 mil. € (bez vyvolaných podporných nákladov pre D4.7.02) pre variant demolácie SO až po dno stavebnej jamy, tzn. vrátane ich základov, pričom nie je uvažované s rezervou projektu.

Dokument „Vnútroštátna politika a vnútroštátny program nakladania s vyhoretým jadrovým palivom a rádioaktívnymi odpadmi SR“ uvažuje s variantom demolácie SO na úroveň „-1m“.

V súčasnosti spoločnosť JAVYS a.s. modifikuje dokument „Plán druhej etapy vyradovania JE V1 a povoľovacia dokumentácia“, v ktorom už bude uvažovaný variant demolácie SO na úroveň „-1 m“ v prípade splnenia legislatívnych požiadaviek (uvolňovacie limity pre rádioaktívny alebo nebezpečný odpad a pod.).

Po schválení modifikovaného dokumentu „Plán druhej etapy vyradovania JE V1 a povoľovacia dokumentácia“, demolácia SO patriacich do rozsahu podprojektu D4.7.01 bude realizovaná na úroveň „-1m“. V prípade však, ak by bola kontaminácia SO nad uvolňovacie limity aj pod úrovňou „-1m“ resp. v prípade iných okolností (napr. z dôvodu narušenia statiky a pod.), bude demolácia vykonaná až na dno stavebnej jamy, tzn. vrátane základov. V prípade stavebných SO 800, SO 801, SO 803 a SO 490 bude demolácia realizovaná až na dno stavebnej jamy.



Vzhľadom na fakt, že sa jedná o značne rozsiahly projekt bude vyššie uvedený odhad nákladov prerozdelený na náklady súvisiace s demoláciou SO na úroveň „-1m“ (ak to bude možné) a zostatok bude v budúcnosti použitý ako rezerva na pokrytie nepredvídaných výdavkov..

4.2 ZÁKLAD PRE ROZPOČET

Odhadované náklady jednotlivých podprojektov boli určené nasledovne:

- Podprojekt D4.7.01 (Činnosti realizované Zhotoviteľom)
Finančné náklady na činnosti, ktoré bude vykonávať Zhotoviteľ, boli odhadnuté Konzultantom PMU v Technickej štúdii projektu D4.7 na základe skúseností z vyradovania, svetových a európskych finančných štandardov vyradovania.
- Podprojekt D4.7.02 (Spracovanie RAO)
Finančné náklady na činnosti, ktoré sú spojené so spracovaním RAO, boli odhadnuté ekonomickými útvarmi JAVYS, a.s. na základe množstiev a druhu RAO. Náklady tohto podprojektu budú financované z NJF mechanizmom popísaným v kap. 4.3.²
- Podprojekt D4.7.03 (Činnosti realizované Prijímateľom)
Finančné náklady na činnosti, ktoré sú spojené s transportom a uložením RAO v RÚ RAO Mochovce a vyvolané podporné náklady, boli odhadnuté ekonomickými

² V prípade nevyčerpania alokovaných finančných prostriedkov môže byť podprojekt D4.7.02 „Spracovanie RAO“ spolufinancovaný zo zdrojov EÚ.

| | | | |
|---|---|--|---------------------------------|
|  |  | <p align="center">D4.7.01 – DEKONTAMINÁCIA A DEMOLÁCIA BUDOV JE V1 A UVEDENIE AREÁLU DO PŔVODNÉHO STAVU, PODPROJEKT D4.7.01</p> | Dok. č. : D4701-PE-PMU-07001/SK |
| Co-funded by the European Union | | | Rev. č. : 3 |
| PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA | | | Stav : Platný |
| | | | Strana : 29/41 |



útvarmi JAVYS, a.s.. Náklady tohto podprojektu budú financované z NJF mechanizmom popísaným v kap. 4.3.

Odhadované náklady projektu D4.7:

| Činnosti projektu | Iné finančné prostriedky (MEUR) | EÚ zdroje (MEUR) |
|---|---------------------------------|------------------|
| Činnosti realizované Zhotoviteľom | 1,000 | 159,363 |
| Spracovanie RAO | 9,187 | |
| Transport a finálne uloženie RAO | 1,023 | |
| Vyvolané podporné náklady súvisiace s realizáciou podprojektu D4.7.01 | 15,954 | |
| Vyvolané podporné náklady súvisiace s realizáciou podprojektu D4.7.02 | budú definované neskôr | |
| SPOLU | 27,164 | 159,363 |
| | 186,527* | |

* Celková cena projektu neobsahuje vyvolané podporné náklady súvisiace s realizáciou D4.7.02, ktoré budú hradené z národných zdrojov.

Náklady podprojektu D4.7.01 sú odhadnuté vo výške 159,363 mil. € na základe technickej štúdie 03/2017 a 1 mil. € na premiestnenie funkcionálít. Vyvolané podporné náklady súvisiace s realizáciou projektu (uvedené v položkách prevádzkových nákladov JAVYS) sú odhadnuté vo výške 15,954 mil. €. Náklady na spracovanie, transport a finálne uloženie RAO sú odhadnuté vo výške 10,210 mil. €. Spolu sú teda náklady projektu D4.7 odhadnuté vo výške 186,527 mil. € (náklady projektu D4.7 neobsahujú vyvolané podporné náklady súvisiace s realizáciou D4.7.02, ktoré budú hradené z národných zdrojov).

| | | | |
|---|---|--|---------------------------------|
|  |  | D4.7.01 – DEKONTAMINÁCIA A DEMOLÁCIA BUDOV JE V1 A UVEDENIE AREÁLU DO PŮVODNÉHO STAVU, PODPROJEKT D4.7.01 | Dok. č. : D4701-PE-PMU-07001/SK |
| Co-funded by the European Union | | PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA | Rev. č. : 3 |
| | | | Stav : Platný |
| | | | Strana : 30/41 |

4.3 INÉ ZDROJE FINANCOVANIA

V zmysle Článku 5 bod 1 dokumentu C(2019) 3073 (Vykonávacie rozhodnutie Komisie) spolufinancovanie zahŕňa okrem finančných prostriedkov z Únie, aj vnútroštátne financie a financie z ostatných zdrojov.

Spracovanie³, preprava, finálne uloženie RAO, vyvolané podporné náklady súvisiace s realizáciou projektu a taktiež aj premiestnenie funkcionalít z SO 803:V1 budú financované z národných zdrojov prevažne z Národného jadrového fondu Slovenskej republiky (vnútroštátne financie) v rozsahu ako je uvedené v kap. 4.1.

Prostriedky na tieto aktivity budú postupne uvoľňované z Národného jadrového fondu na základe žiadostí, vypracovaných a predložených Prijímateľom. Národný jadrový fond bude uvoľňovať finančné prostriedky na základe skutočne spracovaného, prepraveného a uloženého množstva RAO.

5. REALIZÁCIA PROJEKTU

5.1 KLÚČOVÝ(-É) VÝSLEDOK(-KY)

1. Podprojekt D4.7.01 (*Činnosti realizované Zhotoviteľom*)

a. Pracovný balík 01 (*Vypracovanie dokumentácie súvisiacej s projektom*)

Kľúčovým výsledkom tohto balíka je vypracovanie technickej dokumentácie projektu potrebnej na úspešnú realizáciu projektu.

b. Pracovný balík 02 (*Súbor č.5*)

Kľúčovým výsledkom tohto balíka je demontáž nepotrebných systémov, dekontaminácia a demolácia stavebných objektov patriacich do tohto súboru, zásyp príslušných stavebných jám a vykonanie druhej časti technologických modifikácií.



c. Pracovný balík 03 (*Súbor č.6*)

Kľúčovým výsledkom tohto balíka je premiestnenie funkcionalít, demontáž nepotrebných systémov, dekontaminácia a demolácia stavebných objektov patriacich do tohto súboru, zásyp príslušných stavebných jám a vykonanie tretej časti technologických modifikácií.

d. Pracovný balík 04 (*Súbor č.1*)



Kľúčovým výsledkom tohto balíka je vykonanie požadovaných úprav na niektorých stavebných objektoch patriacich do tohto súboru, vykonanie dekontaminácie a demolácie častí niektorých stavebných objektov patriacich do tohto súboru, zásyp

³ V prípade nevyčerpania alokovaných finančných prostriedkov môže byť podprojekt D4.7.02 „Spracovanie RAO“ spolufinancovaný zo zdrojov EU.

| | | | |
|---|---|--|---------------------------------|
|  |  | D4.7.01 – DEKONTAMINÁCIA A DEMOLÁCIA BUDOV JE V1 A UVEDENIE AREÁLU DO PŔVODNÉHO STAVU, PODPROJEKT D4.7.01 | Dok. č. : D4701-PE-PMU-07001/SK |
| Co-funded by the European Union | | PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA | Rev. č. : 3 |
| | | | Stav : Platný |
| | | | Strana : 31/41 |

príslušných stavebných jám a vykonanie prvej časti technologických modifikácií systémov.

- e. Pracovný balík 05 (Súbor č.3)
Kľúčovým výsledkom tohto balíka je demontáž nepotrebných systémov, dekontaminácia a demolácia stavebných objektov patriacich do tohto súboru a zásyp príslušných stavebných jám.
 - f. Pracovný balík 06 (Súbor č.7)
Kľúčovým výsledkom tohto balíka je demolácia časti stavebných objektov patriacich do tohto súboru, zásyp príslušných stavebných jám.
 - g. Pracovný balík 07 (Záverečná rádiologická kontrola)
Kľúčovým výsledkom tohto balíka je vykonanie rádiologickej kontroly a vyňatie JE V1 spod administratívnej kontroly dozorných orgánov SR.
 - h. Pracovný balík 08 (Súbor č.2)
Kľúčovým výsledkom tohto balíka je demontáž nepotrebných systémov, dekontaminácia a demolácia stavebných objektov patriacich do tohto súboru a zásyp príslušných stavebných jám.
 - i. Pracovný balík 09 (Súbor č.4)
Kľúčovým výsledkom tohto balíka je demontáž nepotrebných systémov, dekontaminácia a demolácia stavebných objektov patriacich do tohto súboru a zásyp príslušných stavebných jám.
 - j. Pracovný balík 10 (Uvedenie areálu do pôvodného stavu)
Kľúčovým výsledkom tohto balíka je vyčistenie a rádiologické zmonitorovanie areálu.
 - k. Pracovný balík 11 (Vyvolané podporné náklady súvisiace s realizáciou podprojektu D4.7.01)
Kľúčovým výsledkom tohto balíka je poskytnúť podporné služby zo strany Prijímateľa počas prác súvisiacich s realizáciou projektu s cieľom plynulej a úspešnej realizácii projektu.
2. Podprojekt D4.7.02 (Spracovanie RAO)
 - a. Pracovný balík 01 (Spracovanie RAO)
Kľúčovým výsledkom tohto balíka je spracovanie všetkých RAO vzniknutých počas realizácie projektu.
 - b. Pracovný balík 02 (Vyvolané podporné náklady súvisiace s realizáciou podprojektu D4.7.02)
Kľúčovým výsledkom tohto balíka je poskytnúť podporné služby počas nakladania s materiálom z demontáže.
 3. Podprojekt D4.7.03 (Činnosti realizované Prijímateľom)
 - a. Pracovný balík 01 (Preprava a uloženie RAO v RÚ RAO Mochovce)

| | | | |
|---|---|--|---------------------------------|
|  |  | D4.7.01 – DEKONTAMINÁCIA A DEMOLÁCIA BUDOV JE V1 A UVEDENIE AREÁLU DO PŮVODNÉHO STAVU, PODPROJEKT D4.7.01 | Dok. č. : D4701-PE-PMU-07001/SK |
| Co-funded by the European Union | | PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA | Rev. č. : 3 |
| | | | Stav : Platný |
| | | | Strana : 32/41 |

Kľúčovým výsledkom tohto balíka je preprava a bezpečné uloženie všetkého rádioaktívneho odpadu, ktorý vznikne počas realizácie projektu na úložisko v Mochovciach.

Výkonnostné ukazovatele jednotlivých pracovných balíkov budú stanovené až po podpise zmluvy so Zhotoviteľom projektu, t.j. po stanovení metód, plánu a harmonogramu realizácie.



5.2 KRITÉRIÁ MONITOROVANIA (VÝZNAMNÉ ETAPY/METRIKA...)

Vo všeobecnosti, v zmysle Nariadenia Rady (EURATOM) 1368/2013 a dokumentu C(2019) 3073 (Vykonávacie rozhodnutie Komisie), sa monitoruje progres vyradovania JE V1 na polročnej báze u projektov, ktoré sú v realizácii. Monitorovanie je realizované prostredníctvom Monitorovacieho výboru a Monitorovacích správ. Progres vyradovania JE V1 sa hodnotí a monitoruje použitím metódy Analýza dosiahnutej hodnoty (EVM).

Kritériá monitorovania jednotlivých pracovných balíkov nie je možné v tejto fáze projektu (t.j. prípravná fáza – grantovanie projektu) stanoviť. Možné to bude až po podpise zmluvy so Zhotoviteľom projektu, t.j. po stanovení metód, plánu a harmonogramu realizácie.



5.3 PLÁN VYKONÁVANIA PROJEKTU

Predbežný plán vykonávania projektu sa nachádza v nasledovnej tabuľke. Detailnejší harmonogram bude stanovený až po podpise zmluvy so Zhotoviteľom projektu.



| | | | |
|---|--|---|---|
|  Co-funded by the European Union |  JAVYS Jednotlivá a výkonnosť spoločnosť a.s. | D4.7.01 – DEKONTAMINÁCIA A DEMOLÁCIA BUDOV JE V1 A UVEDENIE AREÁLU DO PÔVODNÉHO STAVU, PODPROJEKT D4.7.01 | Dok. č. : D4701-PE-PMU-07001/SK Rev. č. : 3 Stav : Platný Strana : 33/41 |
| | | PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA | |

Tabuľka: Predbežný plán vykonávania projektu

| Projekt | Podprojekt | Pracovný balík | Rozpočet (MEUR) | Referenčné číslo významnej etapy | Druh | Opatrenie / Výsledok (+ platný výkonnostný ukazovateľ) | Pôvodný konečný termín (mesiac) | Pôvodná plánovaná výška úhrady % rozpočtu | Hodnota výkonnostného ukazovateľa |
|---------|--------------|----------------|-----------------|----------------------------------|------|--|---------------------------------|---|-----------------------------------|
| D4.7 | Spolu | | 186,527 | {000} | | | | | |
| | | | | {010} | P | Schválenie projektovej dokumentácie ^{1)*} | 11/2018 10/2019 05/2020 | | |
| | | | | {020} | P | Podpis GA ¹⁾ | 11/2019 | | |
| | | | | {030} | P | Vyhlásenie súťaže ¹⁾ | 04/2020 | | |
| | | | | {040} | P | Otváranie ponúk ¹⁾ | 08/2020 | | |
| | | | | | P | Podpísanie zmluvy ¹⁾ | 12/2020 | | |
| | | Spolu | 176,317 ** | {100} | | Činnosti realizované Zhotoviteľom | | | |
| | D4.7.01 | 01 | 5,104 | | | Vypracovanie dokumentácie súvisiacej s projektom | 09/2025 | | 10 BPD ²⁾ |
| | | 02 | 47,622 | | | Súbor č.5 | 04/2025 | | 7 RD ³⁾ |

| | | | |
|---|--|---|---|
|  Co-funded by the European Union |  javys <small>jadrová a vyčistovacia spoločnosť a.s.</small> | <p align="center">D4.7.01 – DEKONTAMINÁCIA A DEMOLÁCIA BUDOV JE V1 A UVEDENIE AREÁLU DO PÔVODNÉHO STAVU, PODPROJEKT D4.7.01</p> <p align="center">PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA</p> | Dok. č. : D4701-PE-PMU-07001/SK Rev. č. : 3 Stav : Platný Strana : 34/41 |
|---|--|---|---|

| | | | | | | | | | |
|----|--------------|-----------|-------|---------|---|-----------------|--|---------------------|--|
| | 03 | 11,566 ** | | | Súbor č.6 | 03/2025 | | 17 RD ⁴⁾ | |
| | 04 | 2,268 | | | Súbor č.1 | 06/2021 | | 6 RD ⁵⁾ | |
| | 05 | 32,051 | | | Súbor č.3 | 12/2023 | | 13 RD ⁶⁾ | |
| | 06 | 26,282 | | | Súbor č.7 | 04/2025 | | 14 RD ⁷⁾ | |
| | 07 | 1,000 | | | Záverečná rádiologická kontrola | 06/2025 | | 1 RD ⁸⁾ | |
| | 08 | 3,116 | | | Súbor č.2 | 12/2024 | | 4 RD ⁹⁾ | |
| | 09 | 27,296 | | | Súbor č.4 | 03/2025 | | 8 RD ¹⁰⁾ | |
| | 10 | 4,058 | | | Uvedenie areálu do pôvodného stavu | 06/2025 | | 1 RD ¹¹⁾ | |
| | 11 | 15,954 | | | Vyvolané podporné náklady súvisiace s realizáciou podprojektu D4.7.01 | 09/2025 | | | |
| | Spolu | | 9,187 | { 600 } | | Spracovanie RAO | | | |
| | D4.7.02 | 01 | 9,187 | | | Spracovanie RAO | | | |
| 02 | | | | | Vyvolané podporné náklady súvisiace s realizáciou podprojektu D4.7.02 | | | | |

| | | | |
|---|---|--|---|
|  Co-funded by the European Union |  | D4.7.01 – DEKONTAMINÁCIA A DEMOLÁCIA BUDOV JE V1 A UVEDENIE AREÁLU DO PŮVODNÉHO STAVU, PODPROJEKT D4.7.01 PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA | Dok. č. : D4701-PE-PMU-07001/SK Rev. č. : 3 Stav : Platný Strana : 35/41 |
|---|---|--|---|

| | | | | | | | | |
|--|---------------|-------|-------|--|---|--|--|--|
| | Spolu | 1,023 | {800} | | Činnosti realizované Prijímateľom | | | |
| | D4.7.03 01 | 1,023 | | | Preprava a uloženie RAO v RÚ RAO Mochovce | | | |
| | | | {999} | | Konečné uzavretie projektu | | | |

* Z dôvodu troch etáp financovania podprojektu D4.7.01 (viac v kap. 3.4)

** Vráťane nákladov na premiestnenie funkcionalít z SO 803:V1, t.j. 1 mil. €.

1) Uvedené činnosti pre obstaranie projektu nie sú súčasťou realizácie projektu (podprojektov).



2) BPD – Desať **balíkov projektovej dokumentácie** podprojektu D4.7.01 pozostáva: (i) Úvodná správa, (ii) Harmonogram projektu, (iii) Plán zabezpečenia kvality, (iv) Plán BOZP a Plán ochrany ŽP, (v) Plán nakladania s odpadmi, (vi) Realizačný projekt, (vii) Pracovné postupy, (viii) Dokumentácia skutočného vyhotovenia, (ix) Sprievodná technická dokumentácia, (x) Záverečná správa o ukončení zmluvy.

Jedná sa predbežnú hodnotu výkonnostného ukazovateľa. Presné definovanie bude možné až po podpise zmluvy so Zhotoviteľom projektu.

3) RD – Sedem **realizačných dodávok** pracovného balíku 02 (Súbor č.5) obsahuje zrealizovanie požadovaných prác na **šiestich** SO (viď. kap. 3.2.1) a **jednu** realizáciu časti technologických modifikácií systémov.

Jedná sa predbežnú hodnotu výkonnostného ukazovateľa. Presné definovanie bude možné až po podpise zmluvy so Zhotoviteľom projektu.

4) RD – Sedemnást **realizačných dodávok** pracovného balíku 03 (Súbor č.6) obsahuje zrealizovanie požadovaných prác na **šestnástich** SO (viď. kap. 3.2.1) a **jednu** realizáciu časti technologických modifikácií systémov.

| | | | |
|---|---|---|---|
|  Co-funded by the European Union |  | <p align="center">D4.7.01 – DEKONTAMINÁCIA A DEMOLÁCIA BUDOV JE V1 A UVEDENIE AREÁLU DO PŔVODNÉHO STAVU, PODPROJEKT D4.7.01</p> <p align="center">PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA</p> | Dok. č. : D4701-PE-PMU-07001/SK Rev. č. : 3 Stav : Platný Strana : 36/41 |
|---|---|---|---|

Jedná sa predbežnú hodnotu výkonnostného ukazovateľa. Presné definovanie bude možné až po podpise zmluvy so Zhotoviteľom projektu.

⁵⁾ RD – Šesť **realizačných dodávok** pracovného balíku 04 (Súbor č.1) obsahuje zrealizovanie požadovaných prác na **piatich** SO (viď. kap. 3.2.1) a **jednu** realizáciu časti technologických modifikácií systémov.

Jedná sa predbežnú hodnotu výkonnostného ukazovateľa. Presné definovanie bude možné až po podpise zmluvy so Zhotoviteľom projektu.

⁶⁾ RD – Trinásť **realizačných dodávok** pracovného balíku 05 (Súbor č.3) obsahuje zrealizovanie požadovaných prác na **trinástich** SO (viď. kap. 3.2.1).

Jedná sa predbežnú hodnotu výkonnostného ukazovateľa. Presné definovanie bude možné až po podpise zmluvy so Zhotoviteľom projektu.

⁷⁾ RD – Štrnásť **realizačných dodávok** pracovného balíku 06 (Súbor č.7) obsahuje zrealizovanie požadovaných prác na **štrnástich** SO (viď. kap. 3.2.1).

Jedná sa predbežnú hodnotu výkonnostného ukazovateľa. Presné definovanie bude možné až po podpise zmluvy so Zhotoviteľom projektu.

⁸⁾ RD – **Realizačná dodávka** pracovného balíku 07 (Záverečná rádiologická kontrola) obsahuje zrealizovanie požadovaných prác tejto položky.

Jedná sa predbežnú hodnotu výkonnostného ukazovateľa. Presné definovanie bude možné až po podpise zmluvy so Zhotoviteľom projektu.

⁹⁾ RD – Štyri **realizačné dodávky** pracovného balíku 08 (Súbor č.2) obsahuje zrealizovanie požadovaných prác na **štyroch** SO (viď. kap. 3.2.1).



Jedná sa predbežnú hodnotu výkonnostného ukazovateľa. Presné definovanie bude možné až po podpise zmluvy so Zhotoviteľom projektu.

¹⁰⁾ RD – Osem **realizačných dodávok** pracovného balíku 09 (Súbor č.4) obsahuje zrealizovanie požadovaných prác na **ôsmych** SO (viď. kap. 3.2.1).



Jedná sa predbežnú hodnotu výkonnostného ukazovateľa. Presné definovanie bude možné až po podpise zmluvy so Zhotoviteľom projektu.

¹¹⁾ RD – **Realizačná dodávka** pracovného balíku 10 (Uvedenie areálu do pôvodného stavu) obsahuje zrealizovanie požadovaných prác tejto položky.

Jedná sa predbežnú hodnotu výkonnostného ukazovateľa. Presné definovanie bude možné až po podpise zmluvy so Zhotoviteľom projektu.

| | | | |
|---|--|---|---|
|  Co-funded by the European Union |  JAVYS jadrová a vyřadovací spoločnosť a.s. | <p align="center">D4.7.01 – DEKONTAMINÁCIA A DEMOLÁCIA BUDOV JE V1 A UVEDENIE AREÁLU DO PŮVODNÉHO STAVU, PODPROJEKT D4.7.01</p> <p align="center">PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA</p> | Dok. č. : D4701-PE-PMU-07001/SK Rev. č. : 3 Stav : Platný Strana : 37/41 |
|---|--|---|---|

Podrobný plán vykonávania projektu bude stanovený až po podpise zmluvy so Zhotoviteľom projektu, t.j. po stanovení metód, plánu a harmonogramu realizácie.

| | | | |
|---|---|--|---------------------------------|
|  |  | D4.7.01 – DEKONTAMINÁCIA A DEMOLÁCIA BUDOV JE V1 A UVEDENIE AREÁLU DO PŮVODNÉHO STAVU, PODPROJEKT D4.7.01 | Dok. č. : D4701-PE-PMU-07001/SK |
| Co-funded by the European Union | | PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA | Rev. č. : 3 |
| | | | Stav : Platný |
| | | | Strana : 38/41 |

6. SÚVISIACE A PARALELNÉ OPATRENIA

6.1 SÚVISIACE OPATRENIA

S týmto projektom neexistujú žiadne súvisiace aktivity financované z iných programov EÚ, okrem aktivít patriacich do Projektu vyradovania JE V1.

6.2 PARALELNÉ OPATRENIA

Pre tento projekt sa neuvažuje so žiadnymi paralelnými opatreniami.

7. PREPOJENIA PROJEKTU S INÝMI PROJEKTI

7.1 PROJEKTY, OD KTORÝCH TENTO PROJEKT ZÁVISÍ



Realizácia tohto projektu je ovplyvnená inými projektmi vyradovania JE V1, hlavne nasledovnými:

- **D4.2 Demontáž veľkorozmerných komponentov primárneho okruhu**

Projekt D4.2 využíva malú časť zariadení určených pre demontáž v podprojekte D4.7.01. Tieto zariadenia môžu byť odstránené až po zdemontovaní a nafragmentovaní veľkorozmerných zariadení primárneho okruhu oboch blokov JE V1. Prípadný posun realizácie tohto projektu ovplyvní aj projekt D4.4C a tým nepriamo aj podprojekt D4.7.01.
- **D4.4B Demontáž systémov v kontrolovanom pásme JE V1 – 1. časť**

V rámci projektu D4.4B budú demontované zariadenia a systémy v kontrolovanom pásme, ktoré nie sú potrebné pre potreby realizácie 2. etapy vyradovania. Prípadný posun realizácie tohto projektu ovplyvní aj projekt D4.4C a tým nepriamo aj podprojekt D4.7.01.
- **D4.4C Demontáž systémov v kontrolovanom pásme JE V1 - 2. časť**

Zdemontovanie zariadení v kontrolovanom pásme JE V1 je podmienkou následnej dekontaminácie budov, stavebných povrchov a konštrukcií. Projekt D4.4C je posledný zo série demontážnych projektov zariadení v kontrolovanom pásme JE V1. Posun realizácie tohto projektu ovplyvní nepriamo aj podprojekt D4.7.01.

| | | | |
|---|---|--|---------------------------------|
|  |  | D4.7.01 – DEKONTAMINÁCIA A DEMOLÁCIA BUDOV JE V1 A UVEDENIE AREÁLU DO PŮVODNÉHO STAVU, PODPROJEKT D4.7.01 | Dok. č. : D4701-PE-PMU-07001/SK |
| Co-funded by the European Union | | PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA | Rev. č. : 3 |
| | | | Stav : Platný |
| | | | Strana : 39/41 |

8. NEISTOTY A RIZIKÁ

Cieľ tohto projektu patrí medzi špecifické ciele vyradovania JE V1, realizované v podmienkach Slovenska po prvýkrát.

Oneskorenie prijatia finančného rozhodnutia o pridelení prostriedkov potrebných na realizáciu projektu (voči plánovanému termínu v zmysle „annual cycle“ pridelovania finančných prostriedkov EK implementačným orgánom), môže spôsobiť posun schválenia projektu v EK a teda aj posun celého harmonogramu projektu.

Úspešná realizácia tohto projektu je podmienená vonkajšími faktormi, najmä včasným výberom Zhotoviteľa projektu, skúsenosťami Zhotoviteľa s identickými prácami, včasným schválením povolení zo strany štátnych orgánov SR, a pod.

Ďalším zdrojom neistoty je presnosť údajov v DDB (bola vytvorená v rámci projektu B6.4 „Databáza vyradovania“ v roku 2011), ktorá poskytuje vstupné informácie pre potreby prípravy podprojektu D4.7.01.

Vzhľadom na skutočnosť, že niektoré aktivity implementácie podprojektu D4.7.01 sú súčasťou kritickej cesty vyradovania JE V1, je implementácia podprojektu D4.7.01 podmienená finalizáciou predchádzajúcich kritických aktivít. Jedná sa najmä o úspešnú realizáciu vybraných aktivít projektu D4.4C „Demontáž systémov v kontrolovanom pásme JE V1 – 2. časť“, ktoré sú súčasťou kritickej cesty.



9. RIADENIE PROJEKTU

9.1 ZODPOVEDNÉ ORGÁNY A KONTAKTNÉ OSOBY

Tabuľka 3: Zodpovedné orgány a kontaktné osoby

(a) Zodpovedné orgány

| Úloha | Názov organizácie | Adresa |
|------------------------|-------------------|--|
| Príjemca/Dozorný orgán | JAVYS, a.s. | Tomášikova 22, 821 02 Bratislava, Slovensko |

| | | | |
|---|---|--|---------------------------------|
|  |  | D4.7.01 – DEKONTAMINÁCIA A DEMOLÁCIA BUDOV JE V1 A UVEDENIE AREÁLU DO PŮVODNÉHO STAVU, PODPROJEKT D4.7.01 | Dok. č. : D4701-PE-PMU-07001/SK |
| Co-funded by the European Union | | | Rev. č. : 3 |
| PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA | | | Stav : Platný |
| | | | Strana : 40/41 |

| | |
|---|-----|
| Vykonávajúcí subjekt (priame granty) | N/A |
|---|-----|

(b) Kontaktná osoba pre vypracovanie projektu

| Meno kontaktnej osoby | Funkcia | Tel. | Fax | Email |
|--|---------------------------------------|------|-----|-------|
| Vykonávaci orgán (Národný implementačný orgán – SIEA) | | | | |
| Alexandra Velická | generálny riaditeľ | | | |
| Príjemca/dozorný orgán (JAVYS, a.s.) | | | | |
| Tomáš Klein | riaditeľ divízie vyradovania V1 a PMU | | | |
| Vykonávajúcí subjekt (len priame granty) | | | | |
| N/A | | | | |

9.2 POŽIADAVKY TÝKAJÚCE SA DOHLĎADU A PREDKLADANIA SPRÁV



Progres projektu je priebežne monitorovaný prostredníctvom Týždenných a Mesačných mítingov projektov vyradovania, ako aj Mesačného mítingu samotného podprojektu D4.7.01 so Zhotoviteľom projektu.

Progres projektu je tiež sledovaný v rámci pravidelných stretnutí Monitorovacieho výboru (periodicita dvakrát ročne), prostredníctvom Monitorovacej správy.

9.3 POŽIADAVKY TÝKAJÚCE SA MONITOROVANIA

Požiadavky týkajúce sa monitorovania budú stanovené až po podpise zmluvy so Zhotoviteľom projektu, t.j. po stanovení metód, plánu a harmonogramu realizácie.

Vo všeobecnosti, v zmysle Nariadenia Rady (EURATOM) 1368/2013 a dokumentu C(2019) 3073 (Vykonávacie rozhodnutie Komisie), sa monitoruje progres vyradovania JE V1

| | | | |
|---|---|--|---------------------------------|
|  |  | D4.7.01 – DEKONTAMINÁCIA A DEMOLÁCIA BUDOV JE V1 A UVEDENIE AREÁLU DO PŔVODNÉHO STAVU, PODPROJEKT D4.7.01 | Dok. č. : D4701-PE-PMU-07001/SK |
| Co-funded by the European Union | | PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA | Rev. č. : 3 |
| | | | Stav : Platný |
| | | | Strana : 41/41 |

na polročnej báze u projektov, ktoré sú v realizácii. Monitorovanie je realizované prostredníctvom Monitorovacieho výboru a Monitorovacích správ.

Z dôvodu, že implementácia podprojektu D4.7.01 sú súčasťou kritickej cesty vyradovania JE V1, je realizované kontinuálne monitorovanie procesov súvisiacich s podprojektom D4.7.01. V prípade akýchkoľvek odchýlok od plánovanej realizácie projektu budú okamžite prijímané nápravné opatrenia.

9.4 INÉ POŽIADAVKY

Neexistujú.

10. PODMIENENOSTI

Podmienky týkajúce sa začínajúcich alebo prebiehajúcich opatrení budú stanovené až po podpise zmluvy so Zhotoviteľom projektu, t.j. po stanovení metód, plánu a harmonogramu realizácie.

11. VIDITEĽNOSŤ

Opatrenia viditeľnosti budú vykonané v súlade s usmernením EÚ, a to najmä:

- Dlhodobým vystavením informačnej tabule na viditeľnom mieste a s dostatočnými informáciami o financovaní projektu zo zdrojov EÚ.
- Prezentácia financovania projektu zo zdrojov EÚ na webových stránkach Prijímateľa.
- Všetky oficiálne dokumenty a publikácie vydané Prijímateľom, informácie médiám, prezentácie na konferenciách a seminároch budú obsahovať informácie o financovaní projektu zo zdrojov EÚ.

12. DODATOČNÉ INFORMÁCIE

Žiadne

13. ODKAZY

Žiadne