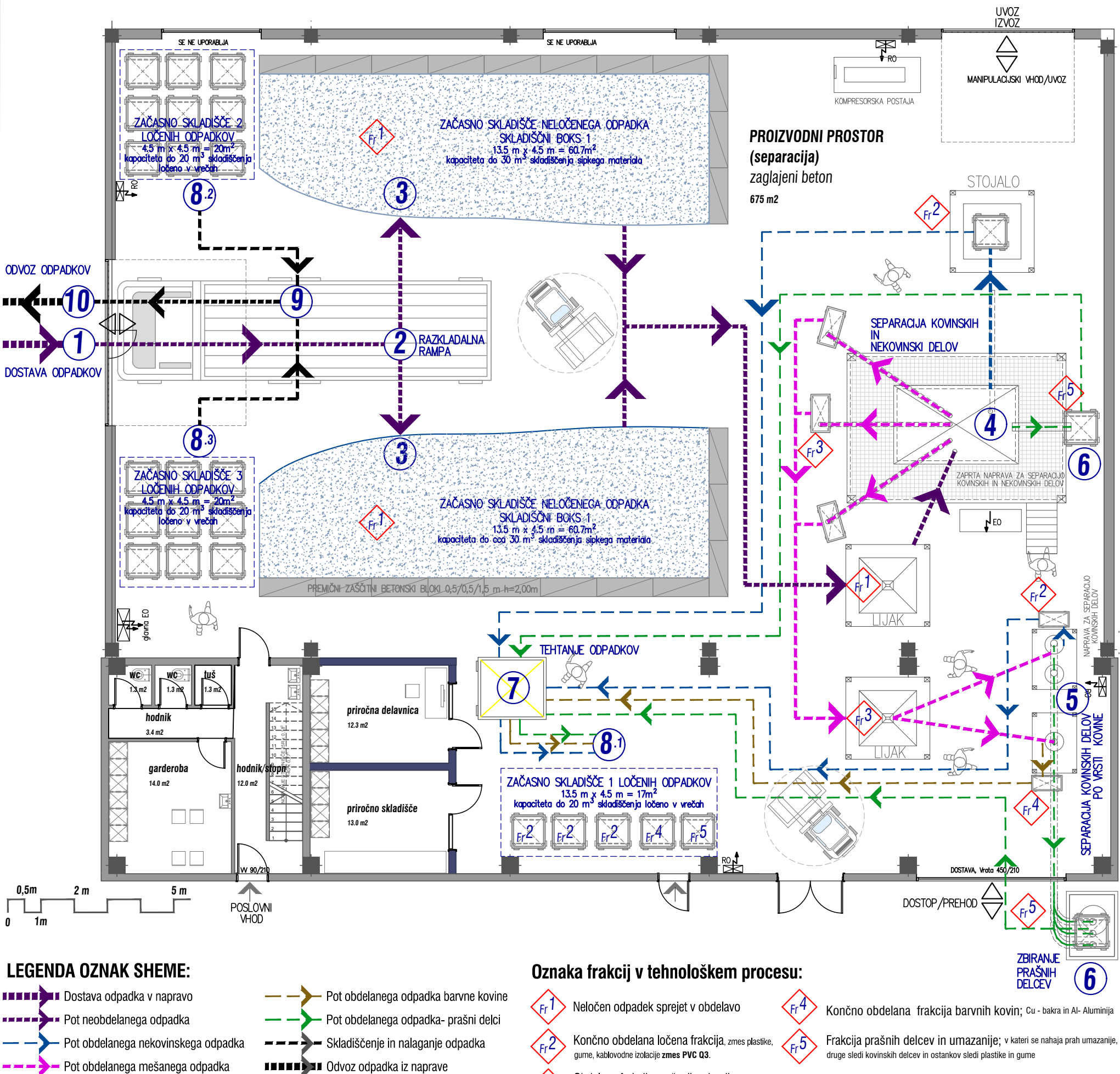


OPIS TEHNOLOŠKEGA PROCESA:

Opis faze:

- 1 **Prevoz odpadka v obrat:**  
Prevoz odpadka poteka znotraj držav EU, v skladu s predpisanim postopkom o prevozu odpadkov - Evropsko listino, in z ustreznim evidenčnim listom - pošiljka odpadka. Prevoz izvede pooblaščen prevoznik, ki izpolnjuje pogoje iz 46 čl. Uredbe o odpadkih. Pošiljka odpadkov je v napravo poslana kot predelana hidravlično nevezana snov in se prevaža v sipekem agregatnem stanju. Prevoz poteka zaščiten v kesonskem tovornem vozilu s kapaciteto cca do 25 t oziroma do max 30 m³. Pred vstopom oziroma dostavo pošiljke odpadkov v napravo za obdelavo odpadkov, je vsaka pošiljka s tovornim vozilom napotena na predhodno tehtanja pri pooblaščenem izvajalcu, s katerim ima izvajalec obdelave odpadkov sklenjeno pogodbo. Razlitanje predhodnega tehtanja spremlja pošiljko odpadkov v fazo razkladanja.
- 2 **Prevzem in razkladanje pošiljke odpadka:**  
Izvede se prevzem pošiljke odpadkov v obdelavo z evidentiranjem in prevzemnim evidenčnim listom. Pred razkladanjem se preverja ustreznost poslane pošiljke za obdelavo in dodeli oznaka pošiljke, ki se spremlja pošiljko skozi celoten tehnološki proces obdelave. Odpadek se iz kesonskega tovornega vozila prenese v zaščen in ustrezno obdelan začasni skladiščni boks za skladiščenje sipkega materiala. Razkladanje sprejetega odpadka poteka tako, da je zagotovljeno ločevanje med pošiljkami. Istočasno se v napravi lahko praviloma sprejmeta 2 pošiljki dostavljeni s kesonskim tovornim vozilom.
- 3 **Začasno skladiščenje neobdelanega odpadka:**  
V zaprtem delu naprave sta izvedena dva skladiščna boks BOKS 1 in BOKS 2 za ločeno začasno skladiščenje sipkega materiala. Kapaciteta vsakega začasnega skladiščnega boka znaša 13,5 m x 4,5 m = 60,7 m², in lahko vsak sprejme do 30m³ sipkega materiala. Začasna skladiščna bloka sta zaščiteni in ustrezno obdelana tako, da je preprečeno nekontrolirano razpiranje materiala brez možnih talnih ali stranskih uhajanj. Odpadki so v začasnem sprejemnem skladišču organizirano med seboj ločeni, tako da ne prihaja do mešanja posameznih pošiljk.
- 4 **Mehansko ločevanje kovinskih in nekovinskih frakcij:**  
Odpadki v skladu z razporedom obdelave iz začasnega skladišča (3) vstopajo v tehnološko obdelavo. Na liniji obdelave se hkrati obdeluje vsebina ene pošiljke odpadkov. Ko je obdelana celotna količina ene pošiljke odpadkov se začasno skladišče in tehnološke naprave očistijo in pripravijo za sprejem nove pošiljke v obdelavo. Iz začasnega skladišča se sipek material s pomočjo kesonske žlice viličarja presipava v vstopni lijak stroja za mehansko ločevanje kovinskih in nekovinskih delcev. Z zaprtim sistemom sesanja se material po dovodni cevi prenaša v zaprto komoro naprave, kjer poteka mehansko ločevanje na dve vrsti frakcij: nekovinski delci; delci plastike, gume, kablovodne izolacije, in mešana frakcija; v kateri se nahaja preostanek ločenega materiala z delci kovin, sledi gume, plastike in umazanije. Ob napravi je za namen izmeta nameščen stojalo z vpetimi standardiziranimi transportnimi vrečami volumna 1-2 m³, v katere po odvodnih cevih gravitacijsko padajo delci ločene frakcije nekovinskih delcev. Pridobljena frakcija je očiščena kovin in umazanije in nosi delovno oznako - zmes PVC Q3. Ob napravi so za preostali mešani material nameščene 3 kovinske kesonske posode v katere po odvodnih cevih gravitacijsko padajo delci mešane frakcije. Naprava ima vgrajen odsesovalnik prašnih delcev in umazanije. Maksimalna dejanska delovna kapaciteta stroja za ločevanje kovinskih in nekovinskih delcev znaša 0,8 t/h obdelanega odpadka (pri nastavitvah, ki ustrezajo obdelovanemu odpadku glede na velikosti zrn). Ločene frakcije se z viličarjem premaknejo v naslednjo fazo in sicer; Nekovinske frakcije se v transportnih vrečah premaknejo v fazo tehtanja (7) ter nato v začasno skladišče ločenih frakcij (8) saj je s tem postopkom zaključena njihova obdelava; Posode z mešanimi frakcijami se prestavijo na prostor odvzema naslednje faze (5). Vreča s prašnimi delci se premakne na fazo (7) tehtanja in nato v začasno skladiščenje (8).
- 5 **Mehansko ločevanje kovinskih delcev:**  
V fazi 5 poteka mehansko ločevanje mešane frakcije predhodne faze (4) na barvne kovine (Cu - Baker, Al- Aluminij) in nekovinske delce. V obdelovalni frakciji odpadka so prisotne kovine in sledi ter ostanki plastike, gume in kablovodne izolacije ki se niso ločili v fazi 4. Prisotni so tudi ostali prašni delci umazanije. Prečiščen material iz faze 4 se s pomočjo kesonske žlice viličarja presipava v vstopni lijak stroja za mehansko ločevanje. S pomočjo zaprtega sistema sesanja se material po dovodni cevi prenaša v zaprte komore naprave, kjer poteka mehansko ločevanje. Produkt ločevanja so tri vrste frakcij: Čisti delci barvnih kvin CU- Bakra in Al-Aluminija. Nekovinski delci plastike, gume, kablovodne izolacije ter Prašni delci umazanije; v kateri se nahaja prah umazanije in druge sledi kovinskih delcev. Stroj za ločevanje kovin je v zaprtem komornem sistemu z kapaciteto ločevanja 0,4 t/h obdelovanega odpadka pri nastavitvah, ki ustrezajo obdelovanemu odpadku (glede na velikost zrn). Ob napravi sta nameščeni dve kesonski posodi v katere po odvodnih cevih gravitacijsko padajo ločeno delci frakcije kovin in nekovin. Prašni delci in umazanija se preko odsesovalnika odvajajo v transportno vrečo v zunanji zbiralnik. Vsebinsko frakcij kovin in nekovin se ločeno na mestu odvzema s pomočjo lijaka prestavi v transportno vrečo. Vse tri frakcije v transportnih vrečah premaknejo v fazo tehtanja (7) ter nato v začasno skladišče ločenih frakcij (8) saj je s tem postopkom zaključena njihova obdelava sortiranja.
- 6 **Odstranjevanje prašnih delcev umazanije:**  
Stroj faze 5 je priključen na odsesovalnik prašnih delcev, stroj faze 4 pa ima vgrajen lokalni odsesovalnik, da se doseže čim višja stopnja očiščanja obdelovane frakcije. V odpadku so prisotni prašni delci umazanije, ki izvirajo iz predhodnih procesov obdelave ali transporta, in v večini predstavljajo mineralne delce, prah, sledi kovine (predvsem AL izolacije). Prašni delci umazanije se s pomočjo odsesovalnika odvajajo v nameščen fizično zaščen prostor kjer se zbirajo v transportni vreči.
- 7 **Tehtanje obdelanega odpadka:**  
Po vsaki zaključeni fazi ločevanja se ločeni del odpadka v transportnih vrečah premakne na mesto tehtanja. Tehtanje se izvaja s tehtnico, ki ima certifikat obdobjnega umernjanja. Količine obdelovanih pošiljk, ki se obdeluje v tehnološkem procesu, se dokazujejo s kontrolnim tehtanjem na fazi 7, s čimer prikazujejo tudi posamezne količine ločenih frakcij.
- 8 **Začasno skladiščenje ločenih frakcij:**  
Celotna količina posamezne vhodne pošiljke odpadka se po končanem tehnološkem procesu ločeno po frakcijah začasno skladišči v enem od mest začasnega skladišča. Nacin skladiščenja poteka tako, da ne prihaja do mešanja ali zamenjav med vsebinami posameznih pošiljk. Vse ločene frakcije, ki sestavljajo eno pošiljko, so pripravljene na transport v transportnih vrečah volumna med 1 -2 m³ in opremljena z podatki o pošiljki ter drugimi podatki iz predpisane evidenčne lista. Obdelana pošiljka odpadka zapusti napravo v enaki količini, vendar ločeno po posameznih opisanih frakcija. V notranjosti naprave se nahajajo začasne skladiščne površine ločenih frakcij pošiljke odpadkov in sicer; Prostor z oznako 8.1 ob prostoru za tehtanje v kapaciteti 20 m³ materiala, 8.2 ob boku 2 razkladalne rampe v kapaciteti 20 m³ in 8.2 ob boku 1 razkladalne rampe v kapaciteti 20 m³ materiala. Skupna kapaciteta začasnega skladiščenja znaša 20 m³ ločenih frakcij, in zagotavlja začasno skladiščenje do 2 pošiljk ločenih odpadkov hkrati. Vse frakcije se v začasnem skladišču evidentirajo in opremljajo tako, da je zagotovljena sledljivost prejete pošiljke po prejeti pošiljki in evidenčnem listu.
- 9 **Odprema in nakladanje:**  
Obdelani odpadki posamezne pošiljke se v ločenih frakcijah pripravijo za transport znanemu prejemniku. Na podlagi vedenja evidence, se pošiljka odpadkov opremi z evidenčnim listom pošiljke, pri čemer skupna količina ločenih dopadkov ustreza vhodni količini iz prejete pošiljke. Nakladanje odpadkov se izvaja iz začasnega skladišča na tovorno vozilo z viličarjem v transportnih vrečah. Ob nakladanju se ob evidentiranju uredi potrebna dokumentacija odpadka, ki zapušča obrat.
- 10 **Odvoz odpadka iz obrata:**  
Prevoz odpadka poteka znotraj držav EU, v skladu s predpisanim postopkom o prevozu odpadkov - Evropsko listino, in z ustreznim evidenčnim listom - pošiljka odpadka. Prevoz izvede pooblaščen prevoznik, ki izpolnjuje pogoje iz 46 čl. Uredbe o odpadkih. Prevoz poteka zaščiten v kesonskem tovornem vozilu z vsebino pakirano v transportnih vrečah.

vrsta načrta :	NAČRT RAVNANJA Z ODPADKI		
investitor :	RTS RECOVER-TRADING-SERVICES d.o.o. Ul. heroja Šaranoviča 23 SI-2000 Maribor		
prikaz :	SHEMA TEHNOLOŠKEGA PROCESA NAPRAVE ZA OBDELAVO ODPADKOV		
Izdovalec:	 AF- UMETNOST PRIHODNOSTI Mednarodni inštitut za bivalno okolje Maribor Parizanska cesta 36, SI- 2000 Maribor		
Številka načrta:	NO-1-009/2023-AF-2	Datum: September 2024	Grafika št. 2



LEGENDA OZNAK SHEME:

- Dostava odpadka v napravo  
— Pot neobdelanega odpadka  
— Pot obdelanega nekovinskega odpadka  
— Pot obdelanega mešanega odpadka  
— Pot obdelanega odpadka barvne kovine  
— Pot obdelanega odpadka- prašni delci  
— Skladiščenje in nalaganje odpadka  
— Odvoz odpadka iz naprave

Oznaka frakcij v tehnološkem procesu:

- Fr1 Neločen odpadek sprejet v obdelavo  
Fr2 Končno obdelana ločena frakcija, zmes plastike, gume, kablovodne izolacije zmes PVC Q3.  
Fr3 Obdelana frakcija mešanih odpadkov za nadaljnjo obdelavo  
Fr4 Končno obdelana frakcija barvnih kovin; Cu - bakra in Al- Aluminija  
Fr5 Frakcija prašnih delcev in umazanije; v kateri se nahaja prah umazanije, druge sledi kovinskih delcev in ostankov sledi plastike in gume

priloga: TEHNOLOŠKI NAČRT m\_1:100