

1. Se va prezenta planșa color cu situația propusă astfel încât să fie figurate toate obiectivele propuse cu menționarea dimensiunilor suprafețelor ocupate; vor fi identificate pe planșă inclusiv: zona de preluare deșeuri, zona de recepție, zona de sortare, zona de stocare; spațiul de dezmembrare al DEEE-urilor

Planșa color cu situația propusă este prezentată în Anexa 4 la Memoriul de prezentare. Sunt identificate aici zona de preluare deșeuri (identificată în plan ca zonă de recepție, marcată cu hașuri). Această zonă poate fi utilizată și ca zonă de stocare temporară a baloților de plastic, înainte de a fi aduși în hală pentru prelucrare. Așa cum s-a menționat în memoriul tehnic (pag. 12) zona are o suprafață de cca 540 mp. În această zonă va fi amplasată cabina poarta și cântarul auto.

Celalte zone se regăsesc în cadrul halei metalice, amplasarea lor în cadrul spațiului din hală fiind conform figurii 3 la prezentul document.

Astfel, se identifică în cadrul halei:

- a) Zona de recepție/înregistrare DEEE – suprafață de cca 29 mp; în această zonă vor fi preluate deșeurile de echipamente electrice și electronice și vor fi înregistrate pe categorii, în conformitate cu OUG 5/2015, ele urmând a fi apoi direcționate spre zona de dezmembrare manuală (b). Această zonă poate fi dotată cu cântar mobil electronic (platformă de cântărire) de max 1000 kg care să fie conectat la sistemul de înregistrare a cantităților de deșeuri care intră în procesul de tratare. Acest cântar poate fi folosit și pentru cântărirea componentelor dezmembrate din DEEE-uri, înainte de a fi stocate în zona de stocare deșeuri dezmembrate (c).
- b) Zona de dezmembrare manuală – suprafață de cca 29 mp; destinată dezmembrării DEEE-urilor
- c) Zona de stocare deșeuri dezmembrate – suprafață de cca 37 mp
- d) Zona de recepție deșeuri plastic – suprafață de cca 23 mp; Baloții de plastic sunt aduși din zona exterioară de preluare/recepție, sunt doar înregistrați în această zonă și direcționați spre zona desfăcătorului de baloți (e).
- e) Zona desfăcătorului de baloți de plastic – suprafață de cca 25 mp
- f) Zona de stocare deșeuri de plastic – suprafață de cca 85 mp
- g) Zona instalației de tratare – suprafață de cca 433 mp
- h) Zona de stocare containere granule polimer și materiale rezultate din tratare – suprafață de cca 25 mp
- i) Zona de granulare (etapa de reciclare) – cca 100 mp
- j) Zona de stocare granule WPC – cca 25 mp
- k) Zona de producție profile WPC – cca 210 mp
- l) Zona ambalare și stocare produs finit – cca 100 mp
- m) Zona de depozitare – cca 250 mp

2. Pentru fiecare zonă identificată se vor menționa capacitățile maxime de stocare temporară (masă – t și volum – mc) și dotările necesare pentru asigurarea protecției factorilor de mediu;

Pentru zonele identificate, capacitățile maxime de stocare temporară și dotările pentru asigurarea protecției factorilor de mediu sunt:

- a) Zona de recepție/înregistrare DEEE – capacitatea maximă de stocare este de cca 16 tone (pentru 7 zile); containerele în care se păstrează aici DEEE-urile sunt etanșe; podeaua este prevăzută cu gresie, și sistem de colectare a eventualelor scurgeri.
- b) Zona de dezmembrare manuală – nu are nevoie de suprafață de stocare, după dezmembrare, componentele obținute se direcționează spre zona de stocare deșeuri dezmembrate;

- c) Zona de stocare deșeuri dezmembrate – capacitate maximă de stocare de cca 140 tone (pentru o perioadă de 30 de zile); containerele în care se păstrează aici DEEE-urile sunt etanșe; podeaua este prevăzută cu gresie, și sistem de colectare a eventualelor scurgeri (a se vedea și punctul 6)
- d) Zona de recepție deșeuri plastic – nu are nevoie de suprafață de stocare; Baloții de plastic sunt aduși din zona exterioară de preluare/recepție, sunt doar înregistrați în această zonă și direcționați spre zona desfăcătorului de baloți (e).
- e) Zona desfăcătorului de baloți de plastic – capacitatea de producție a desfăcătorului de baloți – min 1,2 tone/h, timp de lucru zilnic de 8 ore/zi, 260 zile/an; capacitate maximă de stocare cca 9,2 tone (pentru o zi de producție); podeaua este prevăzută cu gresie, și sistem de colectare a eventualelor scurgeri din baloți; de asemenea, zona desfăcătorului este prevăzută cu conductă de aspirare a prafului care îl direcționează către sistemul de exhaustare al halei (a se vedea și punctul 5)
- f) Zona de stocare deșeuri de plastic – capacitate maximă de stocare de cca 27 tone (pentru 3 zile); podeaua este prevăzută cu gresie, și sistem de colectare a eventualelor scurgeri din baloți;
- g) Zona instalației de tratare – capacitatea de producție – min 1,5 tone /h, timp de lucru zilnic de 8 ore/zi, 260 zile/an; nu are nevoie de suprafață de stocare; suprafața podelei este special construită pentru amplasarea instalației (pentru a minimaliza vibrațiile); zonele echipamentelor de tocare sunt prevăzute cu conducte de aspirare a prafului care îl direcționează către sistemul de exhaustare al halei (a se vedea și punctul 5), iar echipamentele de separare avansată (separatoarele optice) necesită echipamente de aer comprimat;
- h) Zona de stocare containere granule polimer și materiale rezultate din tratare – capacitate de stocare maximă de 11 t (pentru o zi de producție), materialele obținute fiind trecute în zona de depozitare, unde trebuie asigurată o capacitate de stocare totală de 1550 t/an;
- i) Zona instalației de granulare (etapa de reciclare) – capacitatea de producție 300 kg/h; nu are nevoie de suprafață de stocare temporară separată, instalația în sine are echipamente de stocare a materialelor în vederea dozării și alimentării extruderului; materiile prime (granulele de polimer, făina de lemn, aditivii) sunt stocate în zona de depozitare – capacitate de stocare de cca 86 tone (pentru max 30 zile pentru materiile prime care nu sunt produse în instalația de tratare); instalația are intrinsec echipamente de reducere a emisiilor care se pot degaja în timpul topirii materialului în extruder;
- j) Zona de stocare granule WPC – capacitate de stocare maximă de cca 15 tone
- k) Zona de producție profile WPC – capacitate de producție 350 kg/h; nu are nevoie de suprafață de stocare temporară separată, instalația în sine are echipamente de stocare a materialelor în vederea dozării și alimentării extruderului
- l) Zona ambalare și stocare produs finit – capacitate de stocare maxima de 10 mc (pentru o zi de producție)
- m) Zona de depozitare – capacitate de stocare maxima de 750 mc

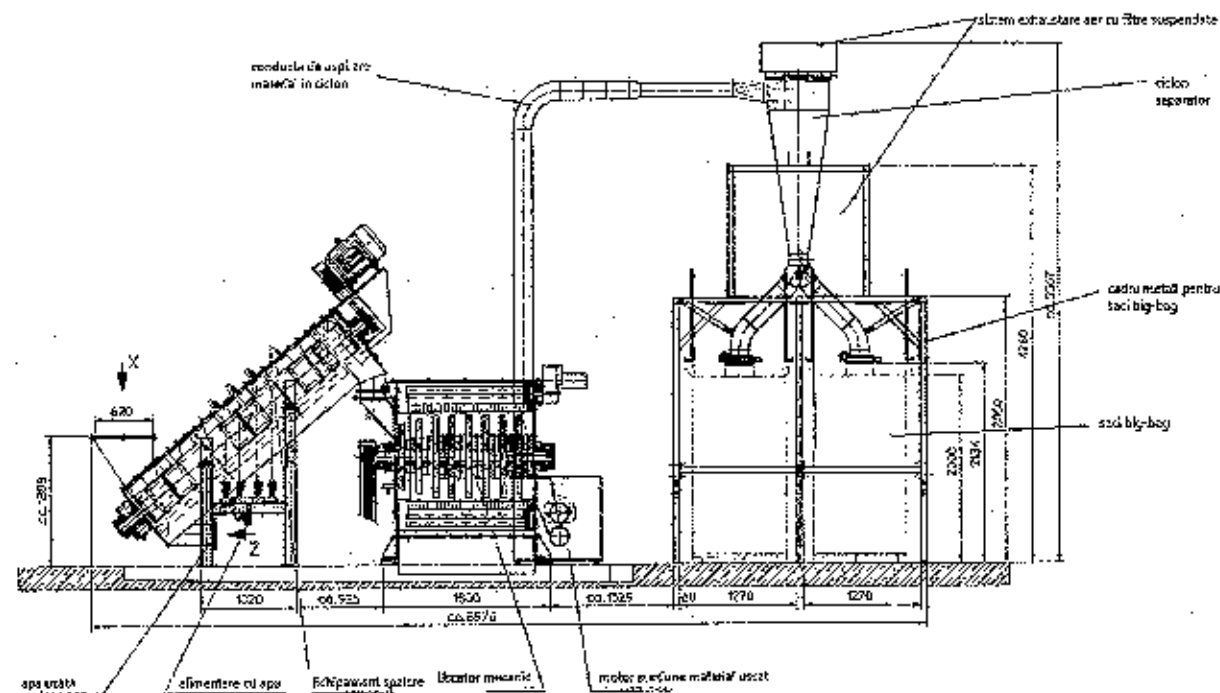
Toate zonele de stocare au acces la sistemul de exhaustare al halei. De asemenea, toate spațiile de stocare vor avea prevăzute guri de scurgere conectate la sistemul de canalizare al halei, folosite pentru perioadele de curățare și igienizare a halelor.

3. Se va prezenta un plan de situație cu amplasarea echipamentelor în hală de tratare și reciclare a deșeurilor;

Planul de situație cu amplasarea zonelor și echipamentelor în hala de tratare și reciclare a deșeurilor este prezentat în figura 3 la prezentul document.

Facem mențiunea că în cadrul zonei instalației de tratare echipamentele liniei de tratare vor fi amplasate în ordinea logică a succesiunii operațiilor, pentru a minimiza eforturile de manipulare a deșeurilor de la un echipament la altul. Față de succesiunea prezentată la cap. IV. f.2 *Descrierea instalației propuse*, au fost realizate unele modificări. Astfel, în zona instalației de tratare (marcată pe planul de situație – figura 3) succesiunea echipamentelor va fi astfel:

1. Bandă transportoare de alimentare a tocătorului primar – deșeurile de plastic vor fi alimentate de la zona desfăcătorului de baloți și DEEE-urile din zona de stocare deșeuri dezmembrate
2. Tocător primar (cap. max. de prelucrare de pana la 10.000 kg/h)
3. Bandă de evacuare a materialului tocat
4. Separator magnetic
5. Bandă transportoare pentru alimentarea separatorului Eddy current
6. Separator Eddy current
7. Bandă de evacuare materiale din Eddy current
8. Bandă de alimentare a tocătorului secundar (granulator)
9. Tocător secundar /granulator
10. Bandă de evacuare tocător secundar
11. Containere de stocare a materialelor tocate/granulate
12. Echipament de separare gravimetrică a materialelor (masa de separare)
13. Bandă de retur la tocătorul secundar
14. Sortator EMS – care sortează fracțiile metalice neferoase din separatorul Eddy curent
15. Sortator optic cu senzor EMS
16. Sortator optic cu senzori NIR și VIS
17. Containere/silozuri pentru stocarea materialelor separate
18. Instalație spălare/uscare a deșeurilor de plastic tocate (a se vedea figura de mai jos) – această instalație este cuprinsă din următoarele echipamente:
  - echipament de spălare prin frecare (echipament electric tip tambur rotativ cu sită, cu buncăre de alimentare cu material murdar și evacuare material curat, intrare apă de spălare curată și ieșire apă de spălare murdă – sistemul de gestionarea al apelor uzate este detaliat la punctul 6.
  - uscător mecanic
  - sistem pneumatic de transport material uscat (motor de sucțiune și conductă de aspirare material)
  - Ciclon de separare pentru materialul uscat (asigură separarea materialului de eventualele particule de praf)
  - Sistem de exhaustare aer cu filtre suspendate (filtrele suspendate asigură reținerea particulelor de praf din aerul de circulație)
  - Sistemul de colectare și stocare a materialului uscat (cadru metalic pentru saci big-bag și sacii big-bag)
  - Panou de control electric



Identificarea acestor echipamente în schema fluxului de deseuri este prezentată în figura 4

19. Instalația de reciclare (obținere granule WPC) compusă din următoarele echipamente:

- Echipament de extrudare – de tip butoi din oțel, prevăzut cu sistem de antrenare cu 2 șuruburi axiale rotite de motor electric, guri de alimentare pentru materiale, sistem de încălzire pentru a asigura temperatura necesară topirii materialului (cu senzor de temperatură și presiune), sistem de răcire cu apă pentru partea de extrudare (inclusiv pompa, rezervor exterior de apă cu schimbător de căldură apă/apă și conductele de interconectare)
- Echipament de uscare a făinii de lemn
- Echipamente de dozare/cântărire a materiilor prime (cadru metalic pentru saci big-bag, buncăr de descărcare din sac, sistem pneumatic de preluare a materialului din saci în dozatoarele gravimetrice, dozatoare gravimetrice electronice, rețea de aer comprimat pentru asigurarea sistemului pneumatic, panou de comandă și control)
- Sistem de degazare (de colectare a emisiilor care se produc) – gură de ventilație, condensatoare de vapori, pompa de vid cu inel de apă pentru extracția vaporilor, sistem de tratare și recirculare a apei contaminate din pompa de vid
- Sistem de tăiere (pentru producerea granulelor) cu apă - apa utilizată pentru sistemul de tăiere este recirculată într-un sistem format dintr-un rezervor, conducte, sistem de filtrare (cu filtru textil), schimbător de căldură, pompă de recirculare.
- Sistem de răcire (cu aer) a granulelor, sub forma unei site vibrante, care asigură și curățarea granulelor de particule aglomerate și colectarea acestora; particulele de aglomerate polimerice colectate se reintroduc în extruder.
- Sistem de filtrare pentru reținerea prafului (parte a sistemului de exhaustare a halei)
- Sistemul pneumatic de însilozare al granulelor

20. Linia de producție profile WPC este compusă din următoarele echipamente

- Echipamente de dozare/cântărire a granulelor (cadru metalic pentru saci big-bag, buncăr de descărcare din sac, sistem pneumatic de preluare a materialului din saci în dozatoarele gravimetrice, dozatoare gravimetrice electronice, rețea de aer comprimat pentru asigurarea sistemului pneumatic, panou de comandă și control)

- Echipament de extrudare – de tip butoi din oțel, prevăzut cu sistem de antrenare cu 1 surub rotit de motor electric, gură de alimentare, sistem de încălzire pentru a asigura temperatura necesară topirii materialului (cu senzor de temperatură și presiune)
  - Sistem de tăiere al profilelor - masa de calibrare a dimensiunii profilelor (cu sistem de răcire cu apă – format din pompă de recirculare, rezervor apă, schimbător de căldură, circuitul de răcire), banda orizontală de preluare a profilelor de la masa de calibrare, unitatea de tăiere cu cuțit și sistem de aspirare al așchiilor (dotat cu filtre de material textil și saci de colectare particule) și masa de colectare/stocare a profilelor tăiate
4. Se vor descrie dotările și zonele de stocare pentru toate tipurile de deșeurile ce vor fi pe amplasament, precum și modalități de gestionare ulterioară a acestora, astfel încât viitoarea activitate să se desfășoare în condiții care să garanteze reducerea riscurilor pentru sănătatea umană și mediu

**Modalitatea de gestionare a deșeurilor intrate pe amplasament ca materie primă**

Tip deșeu	Cod deșeu	Proveniența deșeurilor	Modalitatea de stocare pe amplasament	Codul operațiunii de valorificare (Anexa 3 OUG 92/2021)	Modalitatea de gestionare (tehnologia aplicată)	Cantitate gestionată (t/an)
Ambalaje de materiale plastice (în principal folii de polietilenă (LDPE și HDPE), polipropilenă)	15 01 02	Deșeurii municipale Deșeurile vor proveni de la operatorii stațiilor de sortare/TMB din cadrul SMID-urilor funcționale, operatorii Centrelor de aport voluntar	Se stochează pe amplasament sub forma de baloți, așa cum sunt furnizați inițial în zona de recepție și preluare exterioară, de unde personalul va alimenta zilnic zona de recepție din hală în vederea introducerii în desfăcătorul de baloți	R12 mărunțire, granulare, separare a deșeurilor	Mărunțire, curățare (spălare/uscare) și reciclare în cadrul instalației în granule WPC	2400
Deșeurii de plastic (în principal LDPE, HDPE, PP, ABS)	20 01 39	Deșeurii din plastic, altele decât ambalajele Deșeurile vor proveni de la operatorii stațiilor de sortare/TMB din cadrul SMID-urilor funcționale, operatorii Centrelor de aport voluntar		R3 reciclarea deșeurilor de plastic		
Deșeurii de plastic (în principal LDPE, HDPE, PP, ABS)	19 12 04	Deșeurii de plastic rezultate din sortarea deșeurilor reciclabile și/sau tratarea mecanică a deșeurilor reziduale Deșeurile vor proveni de la operatorii stațiilor de sortare/TMB din cadrul SMID-urilor funcționale				
Echipamente electrice și electronice casate  În principal echipamente electrice și electronice din categoriile <sup>1</sup> :	20 01 35* 20 01 36	Deșeurile vor proveni de la operatorii operatorii Centrelor de aport voluntar, agenții economici autorizați pentru colectare DEEE, distribuitorii (prin	Se stochează pe amplasament în hală, în zona de recepție DEEE, în containere	R12 mărunțire, granulare, separare a deșeurilor	Dezmembrare manuală  Mărunțire, curățare (spălare/uscare) și reciclare în cadrul	600

<sup>1</sup> Conf. Anexei 4 din OUG 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice

Tip deșeu	Cod deșeu	Proveniența deșeurilor	Modalitatea de stocare pe amplasament	Codul operațiunii de valorificare (Anexa 3 OUG 92/2021)	Modalitatea de gestionare (tehnologia aplicată)	Cantitate gestionată (t/an)
2- Ecrane monitoare și echipamente care conțin ecrane cu o suprafață mai mare de 100 cm <sup>2</sup> 5 - Echipamente de mici dimensiuni, 6 - Echipamente informatice și echipamente pentru comunicații electronice de dimensiuni mici, nicio dimensiune externă mai mare de 50 cm		intermediul asociațiilor colective de preluare a responsabilității)		R3 reciclarea deșeurilor de plastic  R4 recuperarea metalelor în vederea reutilizării	instalației în granule WPC	

**Modalitatea de gestionare a deșeurilor rezultate din procesul tehnologic**

Sursele de deșeuri	Cod deșeu	Denumirea deșeurilor generat	Cantitate generată (t/an)	Mod de depozitare temporară	Modalitățile de gestionare propuse	Periculozitate
Funcționare/ Întreținerea/ Mentenanță echipamente	16 01 17	Deșeurii metalice din întreținerea instalațiilor	1	Stocare temporară pe amplasament în recipiente adecvate în zona de depozitare din hală	R12 Valorificare prin firme autorizate/ specializate	Nepericulos
	16 01 19	Deșeurii de materiale plastice	1	Stocare temporară pe amplasament în recipiente adecvate în zona de depozitare din hală	R12 Valorificare prin firme autorizate/ specializate	Nepericulos
	13 01 13* 13 02 08*	Uleiuri hidraulice /motor, de transmitere de ungere	1	Stocare temporară pe amplasament în recipiente adecvate în zona de depozitare din hală	R12 Eliminare prin firme specializate/ autorizate	Periculoase
Procesul tehnologic	19 12 03	Metale neferoase (Cu, Al, Zn, Ni etc)	20	Se obține în instalația de tratare a deșeurilor din DEEE-urile tratate Stocare temporară pe amplasament în recipiente adecvate în zona de depozitare din hală	R12 Valorificare prin firme autorizate/ specializate Comercializare ca materie primă secundară	Nepericulos

	19 12 02	Metale feroase (fier, oțel)	35	Se obține în instalația de tratare a deșeurilor din DEEE-urile tratate Stocare temporară pe amplasament în recipiente adecvate în zona de depozitare din hală	R12 Valorificare prin firme autorizate/ specializate Comercializare ca materie primă secundară	Nepericulos
	19 12 04	Materiale plastice și de cauciuc	2736	Se obține în instalația de tratare a deșeurilor din deșeurile de plastic și DEEE-urile tratate Stocare temporară pe amplasament în recipiente adecvate în zona de stocare granule de polimer sau în în zona de depozitare din hală	R3 Intră în procesul de reciclare și de producție de profile sau se comercializează la reciclatori	Nepericulos
	19 12 12	Praf, particule solide de dimensiuni mici din procesul de tratare al deșeurilor	24	Se recuperează din sistemele de filtrare ale instalațiilor sau din sistemul de exhaustare al halei Stocare temporară pe amplasament în recipiente adecvate în zona de depozitare din hală	D5 Eliminare prin firme specializate/ autorizate	Nepericuloase
	19 09 01	Sedimente obținute din sistemele de recirculare a apei	0,5	Sunt obținute într-un sistem de filtrare a acestora, montat în circuitul de recirculare a apelor. Se colectează în recipiente adecvate în zona de depozitare din hală	D5 Eliminare prin firme specializate/ autorizate	Nepericuloase
	16 02 15*	componente periculoase demontate din DEEE	120	Se obține în instalația de tratare a deșeurilor din DEEE-urile tratate Stocare temporară pe amplasament în recipiente adecvate în zona de depozitare din hală	D13 Eliminare prin firme specializate/ autorizate	Periculoase
	16 02 16	componente demontate din DEEE, altele decât cele specificate la 16 02 15	480	Se obțin la dezmembrarea manuală a DEEE-urilor Stocare temporară pe amplasament în recipiente adecvate în zona de stocare a deșeurilor dezmembrate	R4 Intră în procesul de tratare al deșeurilor (dacă se pretează)	Nepericuloase
	07 02 13	deșeurii de materiale plastice din procesul de reciclare și producție profile	1	Stocare temporară pe amplasament în recipiente adecvate în zona de stocare a granulelor de WPC	R3 reintră în procesul de producție	Nepericuloase



	12 01 05	pilitura și șpan de materiale plastice de la tăierea profilelor	1	Stocare temporară pe amplasament în recipiente adecvate în zona de stocare a granulelor WPC	R3 reintră în procesul de producție	Nepericuloase
	16 10 01*	Ape contaminatee de la degazarea extruderelor	0.5	Stocare temporară pe ampalsament în recipiente etanși adecvați în zona de depozitare din hală	D13 Eliminare către operatori autorizați	Periculos
	15 01 02	Ambalaje de plastic (saci, bigbaguri)	5	Stocare temporară pe amplasament în zona de stocare deșeurilor de plastic	R3/R12 Se reutilizează pentru ambalarea materiilor prime secundare (granulele WPC) sau dacă sunt degradate se introduc în procesul de producție	nepericuloase
	15 01 01	Ambalaje de hârtie/carton de la materiile prime (praf de lemn etc)	1	Stocare temporară pe amplasament în zona de depozitare din hală	R3/R12 Se reutilizează pentru ambalarea materiilor prime secundare (granulele WPC) sau dacă sunt degradate se elimină de pe amplasament către operatori autorizați în vederea reciclării	
	15 01 10	Ambalaje de la materiile prime cu caracter periculos (aditiv)	1	Stocare temporară pe amplasament în recipiente adecvate în zona de depozitare din hală	D13 Eliminare prin firme specializate/ autorizate	Periculoase
Din activitățile personalului	20 03 01	Deșeurile municipale amestecate	2	Stocare temporară pe amplasament în recipiente adecvate în zona amenajată pe platforma exterioară	R12 Eliminare prin operatorul de salubritate	Nepericulos
	15 01 01	Ambalaje de hârtie/carton de la personalul angajat	1	Stocare temporară pe amplasament în recipiente adecvate în zona amenajată pe platforma exterioară	R12 Eliminare prin operatorul de salubritate	Nepericulos
	15 01 02	Ambalaje de plastic de la personalul angajat	1	Stocare temporară pe amplasament în recipiente adecvate în zona amenajată pe platforma exterioară	R12 Eliminare prin operatorul de salubritate	Nepericulos

	15 01 04	Ambalaje de sticlă de la personalul angajat	0.5	Stocare temporară pe amplasament în recipiente adecvate în zona amenajată pe platforma exterioară	R12 Eliminare prin operatorul de salubritate	Nepericulos
--	----------	---	-----	---	--	-------------

5. In cazul deșeurilor de echipamente electrice și electronice (DEEE-uri) se vor descrie zonele destinate tratării și dotările aferente, astfel încât să fie respectate prevederile OUG 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice;

Zonele destinate tratării DEEE recepționate sunt : zona de dezmembrare manuală și zona de stocare a deșeurilor dezmembrate. Aici vor fi supuse dezmembrării manuale, DEEE care conțin următoarele componente:

- a) condensatoarele care conțin bifenili policlorurați (PCB), potrivit prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 173/2000 pentru reglementarea regimului special privind gestiunea și controlul bifenililor policlorurați și ale altor compuși similari, cu modificările și completările ulterioare;
- b) componentele care conțin mercur, precum întrerupătoarele sau lămpile cu retroiluminare;
- c) bateriile;
- d) plăcile de circuit imprimat ale telefoanelor mobile, în general, și alte dispozitive, dacă suprafața plăcii de circuit imprimat este mai mare de 10 cm<sup>2</sup>;
- e) cartușele de toner, lichid sau sub formă de pastă, precum și tonerele de culoare;
- f) materialele plastice care conțin substanțe ignifuge bromurate;
- g) deșeurile de azbest și componentele care conțin azbest;
- h) tuburile catodice;
- i) clorofluorocarburile (CFC), hidroclorofluorocarburile (HCFC) sau hidrofluorocarburile (HFC), hidrocarburile (HC);
- j) lămpile cu descărcare în gaze;
- k) ecranele cu cristale lichide (împreună cu carcasa lor, după caz) cu o suprafață mai mare de 100 cm<sup>2</sup> și toate ecranele retroiluminate cu lămpi cu descărcare în gaze;
- l) cablurile electrice externe;
- m) componentele care conțin fibre ceramice refractare precum cele descrise în Hotărârea Guvernului nr. 1.408/2008 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase;
- n) componentele care conțin substanțe radioactive, cu excepția componentelor care nu depășesc în cantitate valorile de scutire prevăzute la art. 5 alin. (1), art. 8 și 9, precum și pct. 5-11 din anexa nr. 2 din Normele fundamentale de securitate radiologică, aprobate prin Ordinul președintelui Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare nr. 14/2000, cu completările ulterioare;
- o) condensatorii electrolitici care conțin substanțe periculoase (înălțime > 25 mm, diametru 25 mm sau volum similar în mod proporțional).

Pentru realizarea activității de dezmembrare a DEEE-urilor vor fi amplasate mese fixe pe care DEEE-urile vor fi demontate/desfăcute. Se vor utiliza scule și echipamente manuale și electrice de mici dimensiuni pentru această activitate.

Deși nu este de așteptat ca din activitatea de dezmembrare să rezulte toate aceste componente (deoarece nu vor fi recepționate toate categoriile de DEEE prevăzute de legislație), toate componentele care se încadrează în lista de mai sus obținute, vor fi stocate adecvat în recipiente separate, identificate clar, etanșate pentru a nu permite eventuale scurgeri. Categoriile de componente care nu vor putea intra în linia de tratare a deșeurilor și mai ales cele cu caracter periculos (baterii, condensatori cu PCB/PCT, deșeurii radioactive, azbest, mercur, plăci de circuite imprimat, cartușe de tonere, tuburi catodice, ecrane cu cristale lichide, lămpile cu descărcare în gaze, condensatori electrolitici, componente cu fibre ceramice refractare)), vor fi eliminate de pe amplasament către operatori economici autorizați pentru tratarea/eliminarea acestora. Nici un fel din aceste componente nu vor intra pe linia de tratare. **Pe linia de tratare vor intra doar componente nepericuloase.**

Fiecare din componente va fi cântărită și înregistrată (în zona de recepție/inregistrare) și va fi ținută evidența acestora, în conformitate cu prevederile legale în vigoare. Containerele cu componentele care nu intră pe linia de tratare se depozitează în zona de stocare deșeurii dezmembrate, până la eliminarea de pe amplasament.

Zonele destinate gestionării DEEE-urilor, deoarece sunt aflate în cadrul halei, sunt prevăzute cu suprafețe impermeabile (pardoseală din gresie), fiecare zonă fiind prevăzută cu sistem de colectare a scurgerilor, care se conectează la rețeaua de canalizare a întregii hale și de aici la bazinul vidanjabil.

6. Se va reconsidera gestionarea apelor de spălare de la instalația de spălare/uscare a materialului mărunțit; gestionarea apelor rezultate de la spălarea suprafețelor, inclusiv cele rezultate de la platforma exterioară; (din documentație reiese faptul că toate tipurile de apă uzată rezultată pe amplasament sunt colectate într-un singur bazin etanș vidanjabil de 10 mc, destinat apelor uzate menajere); dacă există filtre de retenție a materialului plastic sub formă de pulbere sedimentabilă / în suspensie în cazul apelor de spălare, separator de hidrocarburi la evacuarea apelor de spălarea platformelor (staționare mașini);

Pe amplasament apa (alimentată din puțul forat) va fi utilizată pentru următoarele scopuri:

- igienico-menajer
- Tehnologic, respectiv: apă de spălare în instalația de spălare/uscare a deșeurilor de plastic mărunțite, apa de răcire în unele din echipamentele liniilor de reciclare (aceasta apă este în mod normal recirculată în cadrul unor sisteme etanșe care fac parte intrinsecă din liniile de reciclare, respectiv producție, dar în perioadele de reparații/întreținere periodice vor trebui înlocuite)
- igienizarea suprafețelor utile din hală

Apele uzate generate pe amplasament vor fi gestionate astfel:

- Apele uzate menajere de la personalul angajat și apele uzate de igienizare a suprafețelor vor fi colectate într-un bazin etanș vidanjabil cu capacitatea de 10 mc. Caracteristicile tehnice ale rețelei interne sunt prezentate în Memoriul de prezentare
- Apele uzate tehnologice rezultate din instalația de spălare/uscare a deșeurilor de plastic mărunțite, apa de răcire în unele din echipamentele liniilor de reciclare (atunci când este necesar

să fie înlocuită) vor fi colectate într-un sistem intern de recirculare, prevăzut cu sistem de filtrare, pompe de recirculare și bazin rezervor. Aceste ape vor fi recirculate permanent în cadrul acestui sistem intern, periodic cantitatea de apă din rezervor va fi completată, după necesități.

7. Precizarea sursei de energie folosită pentru procesul de uscare din cadrul instalației de spălare/uscare a materialului mărunțit;

Instalația de spălare/uscare a materialului mărunțit are în componența sa un echipament de uscare mecanică, care efectuează uscarea de suprafață a materialului mărunțit ieșit din echipamentul de spălare (pe principiul mașinii de uscat haine). Echipamentul conține în interiorul său o sită circulară iar în interiorul acesteia un sistem de palete acționat de un motor electric care antrenează materialul mărunțit umed (alimentat pe la partea superioară a echipamentului în contact direct cu paletele) și prin forța de rotire îndepărtează apa de pe suprafața materialului, aceasta fiind evacuată centrifugal prin orificiile sitei, iar materialul uscat rămas în interiorul sitei circulare este evacuat pe la partea inferioară. Nu se aplică încălzire pentru realizarea uscării.

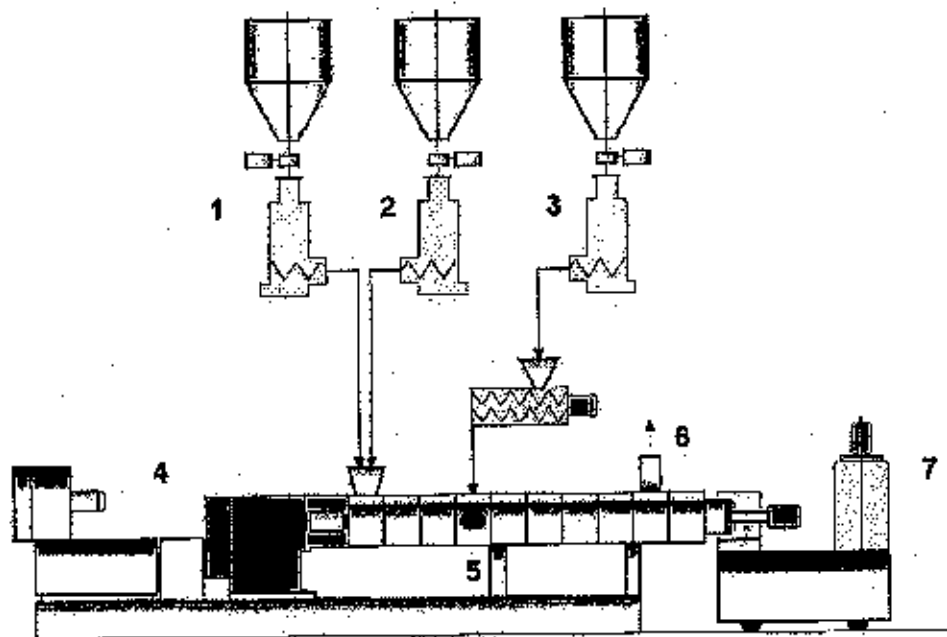
8. Gestionarea materialului filtrant (reținut pe filtru textil) rezultat din: instalația de tratare, linia de obținere a granulelor WPC; instalația de producție profile WPC; gestionarea sedimentului din cadrul instalațiilor în care apa se recirculă;

Toate materialele reținute pe filtrele textile, fie de la instalația de tratare a deșeurilor, fie din instalația de reciclare (obținere a granulelor WPC), sau din cea de producție profile WPC sunt considerate deșeuri nepericuloase (cod 19 12 12) și, după recuperarea de pe materialul filtrant se colectează în recipiente adecvate și apoi eliminate de pe amplasament către operatori autorizați.

Sedimentele obținute din sistemele de recirculare a apei sunt obținute într-un sistem de filtrare a acestora, montat în circuitul de recirculare a apelor (descrie la punctul 6). Aceste sedimente sunt considerate deșeuri nepericuloase (cod 19 09 01) și se vor colecta în recipiente adecvate și apoi eliminate de pe amplasament către operatori autorizați.

9. Precizarea sursei de energie care asigură topirea materialului în cadrul liniei de producție WPC;

Echipamentul de extrudare care va fi utilizat pe linia de producere a profilelor este încălzit electric; acest sistem de încălzire asigură topirea materialului polimeric în interiorul extruderului.



1: dozarea polimerului; 2 – dozarea aditivilor; 3 dozarea fainii de lemn; 4 – extruderul; 5 – alimentare laterală; 6 – sistem de degazare; 7 – dispozitiv de tăiere a granulelor

10. Identificarea clară a terenurilor (ocupate/libere de construcții, cu activități sau fără activități) cu care se învecinează;

Amplasamentul se învecinează:

- La nord cu terenuri agricole
- La est și vest cu o fermă agricolă
- La sud – teren cu tufărișuri și copaci (zonă de siguranță pentru calea ferată) și calea ferată

11. Precizarea distanțelor față de cele mai apropiate locuințe;

Distanțele obiectivului față de zonele rezidențiale este:

- La Nord - Nord-vest – localitatea Lânga – 3.514 m
- La Nord – Nord-est – localitatea Câmpeni – 1734 m
- La Sud-est – fermă și locuință – 1607 m
- La Sud – localitatea Robăneștii de Sus – 1639 m
- La Sud-vest – localitatea Pielești (Pensiunea Trandafirul Galben) – 1690 m

Distanțele obiectivului față de zonele rezidențiale sunt prezentate și în Figura 1, de mai jos.

12. Precizarea amplasamentului instalației fotovoltaice, suprafața ocupată; numărul panourilor fotovoltaice;

Facem mențiunea că instalația propusă este în fapt compusă din 1 set de panouri solare și 8 seturi de panouri fotovoltaice, care vor fi amplasate pe învelitoarea (acoperișul) halei. Acoperișul propus va fi în 2

ape, cu pantă de 18%. Pe această învelitoare se propun a fi amplasate cele 9 seturi de panouri (16 panouri per set), fiecare panou cu dimensiunea 1,2x2,0 m (2,4 mp). Suprafața totală a instalației de panouri fotovoltaice este de 307,2 mp. Suprafața totală a instalației de panouri solare este 38,4mp.

Panourile solare vor fi utilizate pentru producerea apei calde în clădirea administrativă (dotată cu boiler). Panourile fotovoltaice sunt propuse pentru producerea curentului electric.

Amplasarea propusă este prezentată și în figura 2 de mai jos.

13. Evacuările în atmosferă ale gazelor reziduale – să se menționeze dacă se aplica evacuarea acestora prin coșuri – dimensiuni și debite de evacuare a gazelor, poluanți atmosferici care pot apărea, sisteme de reținere a acestora și metodele de monitorizare.

Din activitatea de tratare a deșeurilor vor rezulta emisii de praf (mai ales la echipamentele de tocare și desfăcătorul de baloți). De asemenea, din activitatea de reciclare și producție profile există locuri din care se pot degaja emisii de praf. În general, liniile de reciclare/granulare și profilele WPC sunt dotate intrinsec cu sisteme de filtrare cu saci din material textil pentru reținerea prafului tehnologic. Pentru locurile unde nu există prevăzut în cadrul echipamentului aceste sisteme, va acționa sistemul de exhaustare al halei. În aceste puncte de generare al prafului vor fi instalate guri de aspirare (localizate deasupra echipamentelor unde se va genera praf) care vor direcționa emisiile printr-un sistem de conducte către sistemul de exhaustare prevăzut pentru întreaga hală. Acest sistem are următoarele caracteristici tehnice:

- Capacitate de exhaustare 4500 mc/h
- Sistem de ventilație cu putere de 3 kW, viteză de extracție de 28 m/s
- Sistem de filtrare cu saci din poliester /saci filtrare categoria G (cu capacitate de filtrare de până la 0,2 mg/mc/h)
- Număr de saci 18 buc, fiecare cu suprafață filtrantă de 6 mp
- Sistem de curățare automată cu vibrație a pânzei de filtrare
- Container de colectare a prafului din saci
- Panou de control și monitorizare constantă a filtrelor
- Nivel de zgomot 65dB
- Evacuarea aerului filtrat se va realiza prin coș de evacuare

Pentru emisiile posibile rezultate din linia de reciclare, extruderul de pe linia de granulare este prevăzut intrinsec cu sistemul de degazare format din: condensatoare de vapori, pompa de vid cu inel de apă pentru extracția vaporilor, sistem de tratare și recirculare a apei contaminate din pompa de vid. Practic emisiile sunt reținute în apa cu care funcționează pompa cu inel, iar apa colectată trebuie tratată și apoi recirculată.

14. Alte completări și modificări, suplimentare față de cele solicitate de APM Dolj

f. 4. Elemente de conectivitate la rețelele utilitare (alimentare cu apă, energie electrică)

### Alimentare cu energie electrică.

Funcționarea instalației necesită accesul la rețeaua națională de furnizare electrică. Consumul estimat anual va fi asigurat atât prin conectarea la rețeaua națională cât și prin amplasarea și punerea în funcțiune în cadrul amplasamentului a unui sistem de alimentare cu panouri fotovoltaice.

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului se va face la tensiunea de 0.4kV din rețeaua publică prin intermediul unui tablou electric general TEG care va fi prevăzut cu întreruptor automat de sarcină cu protecție termică, electromagnetică, diferențială 300mA și la supratensiuni atmosferice, nivelul III-IV. Instalația propusă va avea următorii parametri: puterea instalată totală  $P_i=160$  kW, iar puterea cerută  $P_c=140$  kW.

Sistemul de alimentare cu panouri fotovoltaice va fi amplasat pe învelitoarea (acoperișul) halei și constă din 8 seturi de panouri (16 panouri per set), fiecare panou cu dimensiunea 1,2x2,0 m (2,4 mp).

Amplasarea propusă este prezentată și în figura 2 de mai jos.

### Alimentare cu apă

Se va realiza prin intermediul unui puț forat propus a fi amplasat în partea nord-estică a amplasamentului (a se vedea Planul de situație). Coordonate Stereo70 Puț săpat propus: X= 420871.211; Y= 316572.797.

Puțul forat va avea adâncimea de 30 m, va fi dotat cu instalația hidraulică aferentă pentru a asigura un debit maxim zilnic de 1,71 mc/zi (0,39 l/s).

Forajul va fi prevăzut cu:

- Cabina;
- Pompa submersibilă cu  $Q=0,39$  l/s;
- Instalații hidromecanice;
- Debitmetru.

Pe amplasament apă (alimentată din puțul forat) va fi utilizată pentru următoarele scopuri:

- Igienico-menajer
- Tehnologic, respectiv: apă de spălare în instalația de spălare/uscare a deșeurilor de plastic mărunțite, apă de răcire în unele din echipamentele liniilor de reciclare (această apă este în mod normal recirculată în cadrul unor sisteme etanșe care fac parte intrinsecă din liniile de reciclare, respectiv producție, dar în perioadele de reparații/întreținere periodice vor trebui înlocuite)
- Igienizarea suprafețelor utile din hală

Apa nu va fi folosită în scop potabil.

Apa captată din foraj va fi înmagazinată într-un rezervor îngropat – R1 cu  $V = 2$  mc. Din acest rezervor apă va fi folosită strict numai pentru scopul igienico – sanitar și pentru igienizarea suprafețelor utile.

Apa din rezervorul R1 va fi pompată într-un rezervor îngropat R2 cu  $V = 3$  mc. Apa din rezervorul R2 va fi folosită strict în scop tehnologic.

Apa uzată tehnologică va fi evacuată într-un bazin îngropat, R3 cu  $V = 3$  mc, prevăzut cu site pentru reținerea sedimentelor din spălare. Din bazinul R3 va fi recirculată în bazinul R 2 și va fi reutilizată în scop tehnologic.

Apa uzată menajeră va fi evacuată într-un bazin rezervor, R4 cu  $V = 10$  mc, trecând inițial printr-o instalație de epurare ape menajere. Apa epurată poate fi utilizată pentru udarea spațiilor verzi.



În bazinul R4 vor fi colectate și apele uzate utilizate la spălarea pavimentelor dar și apele pluviale de pe platformele exterioare, inclusiv parcare (acestea după ce trec printr-un separator de hidrocarburi).

Schema propusă pentru circulația apei pe amplasament este prezentată în figura 5.

Alimentarea cu apă rece a consumatorilor din spațiile cu destinațiile de grup sanitar, robinetei de serviciu montați în spațiul verde pentru întreținere spațiul verde și spălat platforma dacă este cazul, a boilerului cu acumulare pentru preparare apă caldă menajeră, se va realiza din rețeaua de distribuție apă rece de la puțul forat cu diametrele de 32 mm din PE80 SDR17,6 pozate îngropate la adâncimea minimă de îngheț, până la container, respectiv spațiul verde și platformă exterioară.

Se propune utilizarea conductelor de alimentare cu apă rece interioare din țevă de polipropilena cu inserție metalică atât în distribuție, cât și în legăturile la obiectele sanitare propuse. Prin sape se va poza țevă Pex protejată în tub de protecție.

În funcție de trasee conductele se vor poza în sape ori pereți, trecerile făcându-se în țevi de protecție și obligatoriu se vor izola împotriva apariției condensului

Prepararea apei calde menajere se propune a se realiza prin intermediul panourilor solare, conectate la un boiler cu volumul de 10l. Apă caldă ce va fi produsă în boiler se va livra la consumatori la o temperatură de maxim 60°C.

Pentru alimentarea cu apă caldă a consumatorilor se propune utilizarea conductelor de alimentare din țevă de polipropilena cu inserție metalică, atât în distribuție, cât și în legăturile la obiectele sanitare.

#### Evacuarea apelor uzate

Apele uzate generate pe amplasament vor fi gestionate astfel:

1. Apele uzate menajere de la personalul angajat și apele uzate de igienizare a suprafețelor vor fi colectate într-un bazin etanș vidanjabil cu capacitatea de 10 mc. Caracteristicile tehnice ale rețelei interne sunt prezentate în Memoriul de prezentare

Colectarea apelor uzate menajere și de igienizare se va realiza prin intermediul rețelei interne de canalizare într-un bazin etanș vidanjabil din fibră de sticlă de cca 10 mc.

Conductele de canalizare, în sistem gravitațional sunt alcătuite din canale închise, îngropate, cu pantă calculată pentru realizarea unor viteze cuprinse între 0,70 și 5,0 m/s și se realizează din tuburi de PVC, SN4, având diametrul De 110 / 160 mm și materiale cu un grad de etanșare și cu o durată de viață normată ridicată, pozate sub adâncimea de îngheț a solului, cu pante de montaj care să asigure curgerea gravitațională prin acestea. Colectarea apelor uzate se va face în cămine de canalizare exterioare după care se vor orienta prin conducte de canalizare din PVC către bazinul etanș vidanjabil.

2. Apele uzate tehnologice rezultate din instalația de spălare/uscare a deșeurilor de plastic mărunțite, apa de răcire în unele din echipamentele liniilor de reciclare (atunci când este necesar să fie înlocuită) vor fi colectate într-un sistem intern de recirculare, prevăzut cu sistem de filtrare, pompe de recirculare și bazin rezervor. Aceste ape vor fi recirculate permanent în cadrul acestui sistem intern, periodic cantitatea de apă din rezervor va fi completată, după necesități.

3. Apele meteorice de pe suprafața platformei betonate, inclusiv din parcare, vor fi colectate prin intermediul rigolelor carosabile propuse și canalizate prin conducte de PVC către șanțurile pentru preluarea apelor pluviale (către spațiul verde din incintă) după ce în prealabil vor fi trecute printr-un separator de hidrocarburi cu deznisipator, amplasat în parcare.

### Asigurarea agentului termic

În clădirea administrativă, asigurarea agentului termic va fi asigurată prin panourile solare. Acestea vor fi amplasate pe învelișul (acoperișul) halei și constau dintr-un set de panouri, fiecare cu dimensiunea 1,2x2,0 m (2,4 mp).

Panourile solare vor fi utilizate pentru producerea apei calde în clădirea administrativă (dotată cu boiler). Panourile fotovoltaice sunt propuse pentru producerea curentului electric.

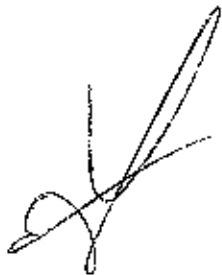
Amplasarea propusă este prezentată și în figura 2 de mai jos.

În hală asigurarea agentului termic va fi asigurată prin pompe de căldură și ventiloconvectoare, montate pe tavan. Se propun 18 ventiloconvectoare și 4 pompe de căldură.

### Asigurarea aerului comprimat

În cadrul instalației de tratare a deșeurilor, instalației de reciclare și cea de producție profile WPC se va utiliza aer comprimat.

Aerul comprimat va fi asigurată printr-o instalație, pe amplasament, compusă dintr-un compresor de aer, rezervor tampon și rețeaua de distribuție a aerului comprimat, care face legătura între compresor și echipamentele consumatoare. Această rețea cuprinde conducte, armături de închidere, siguranță și control, aparatură de automatizare.



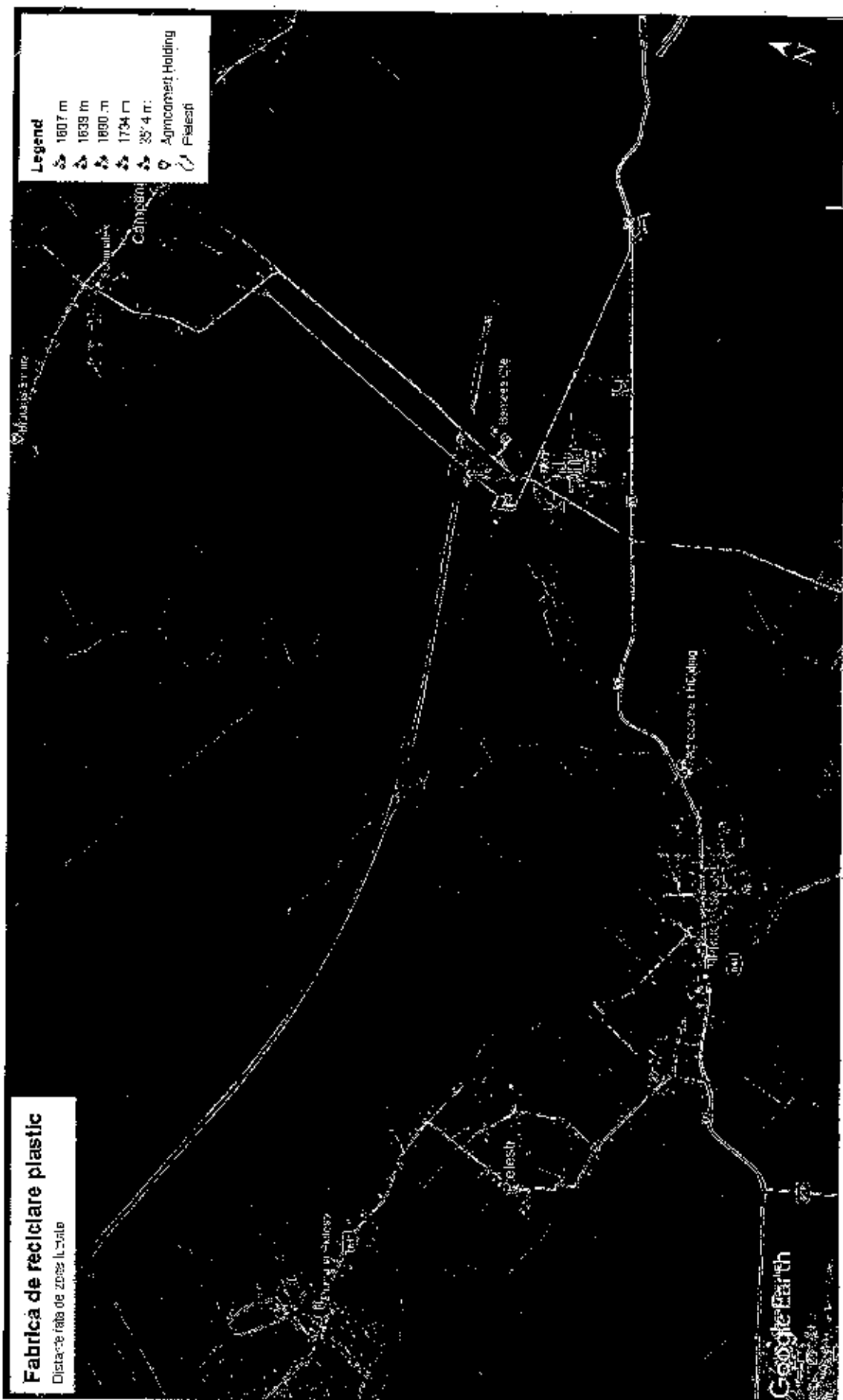
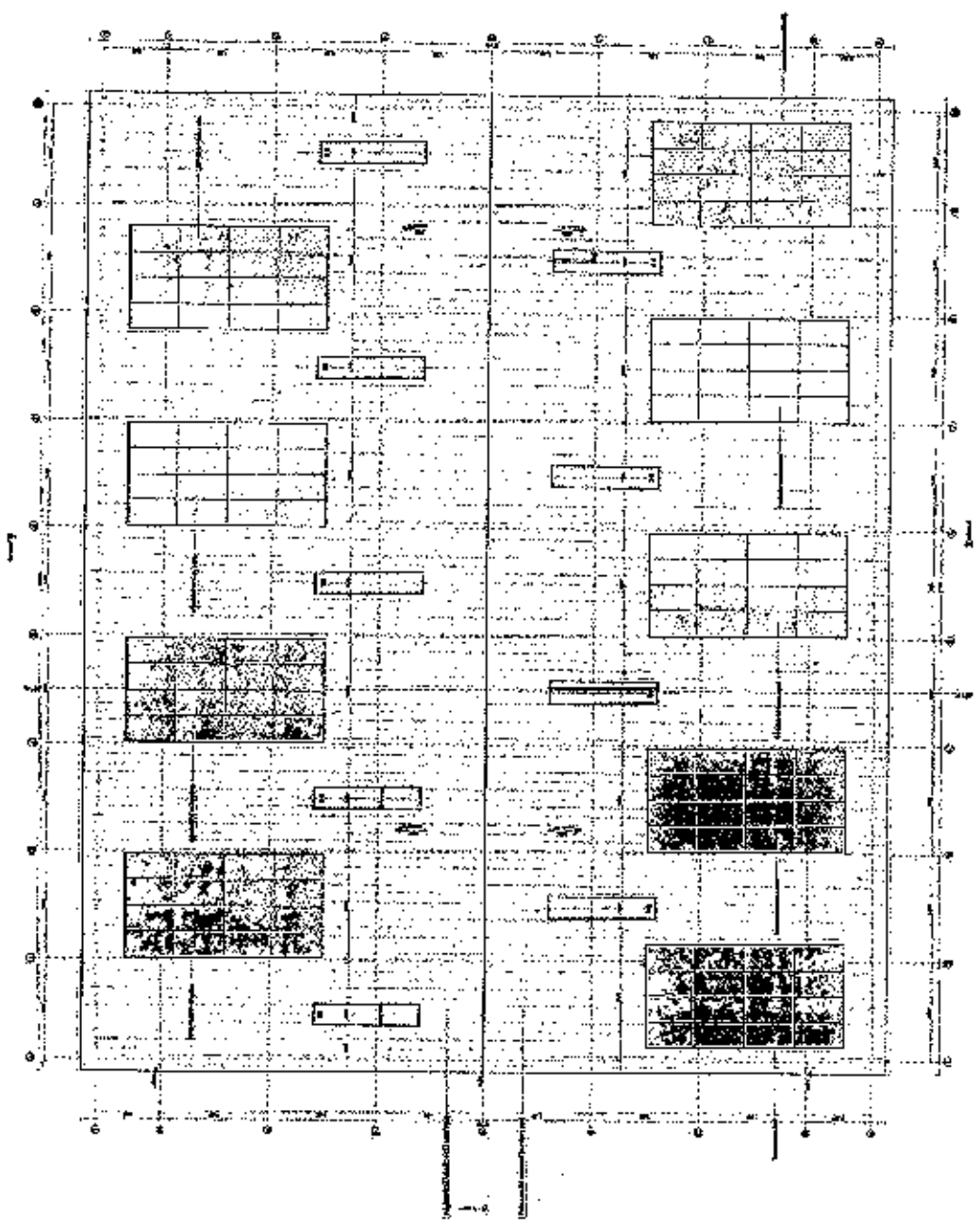


Figura 1. Distanța amplasamentului față de zonele rezidențiale



ORGANIZATIILE DE PROTECTIE MEDIULI DE JUCĂRI (C) 2000	
Numele Prenumele Adresa Telefonul Faxul E-mailul Serviciul Data Locul Semnatura Sigilul	Nr. de înregistrare Data Locul Semnatura Sigilul

Figura 2 Instalație de panouri fotovoltaice/solare

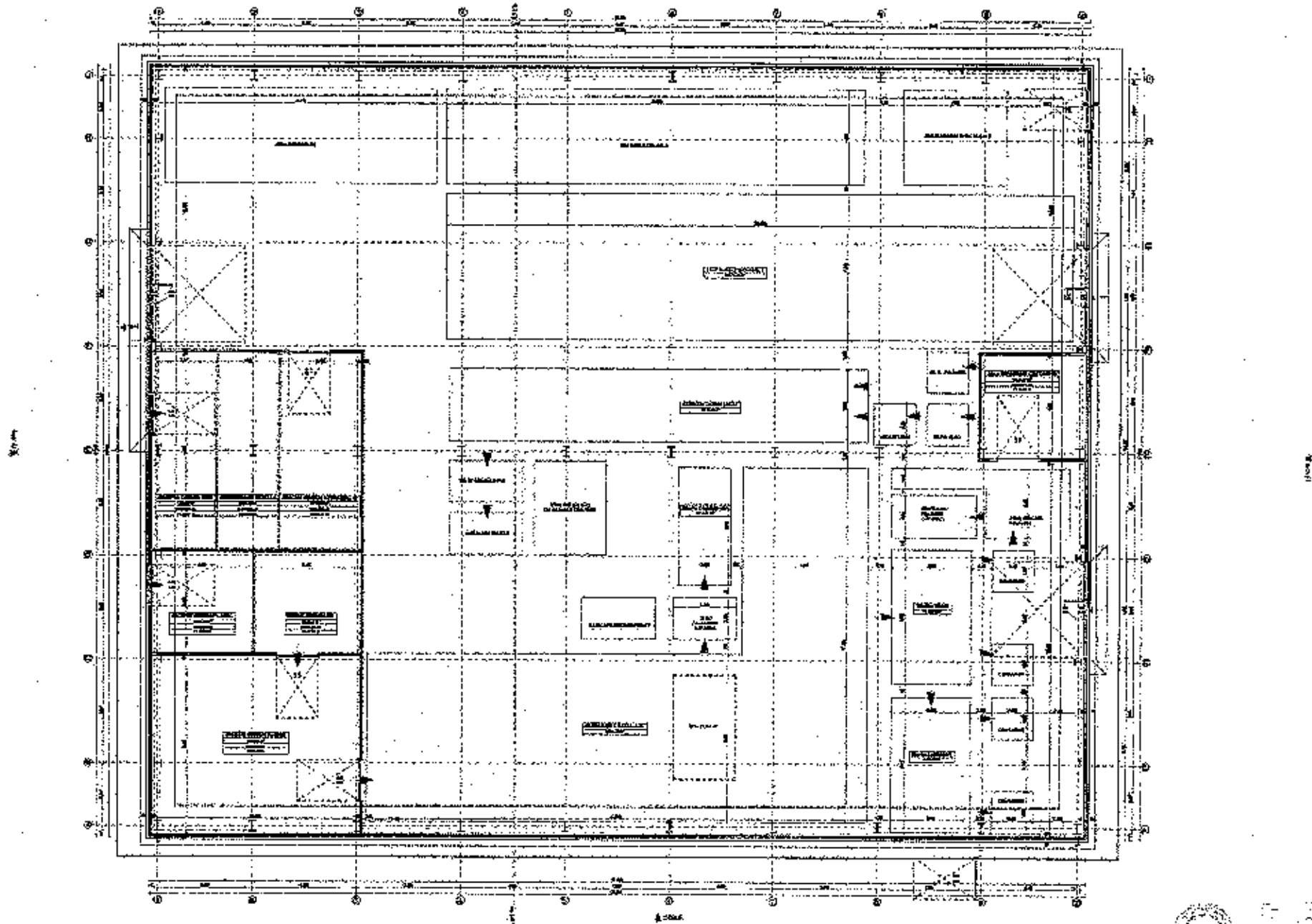


Figura 3 – Plan de situație cu amplasarea zonelor și echipamentelor în hala de tratare și reciclare



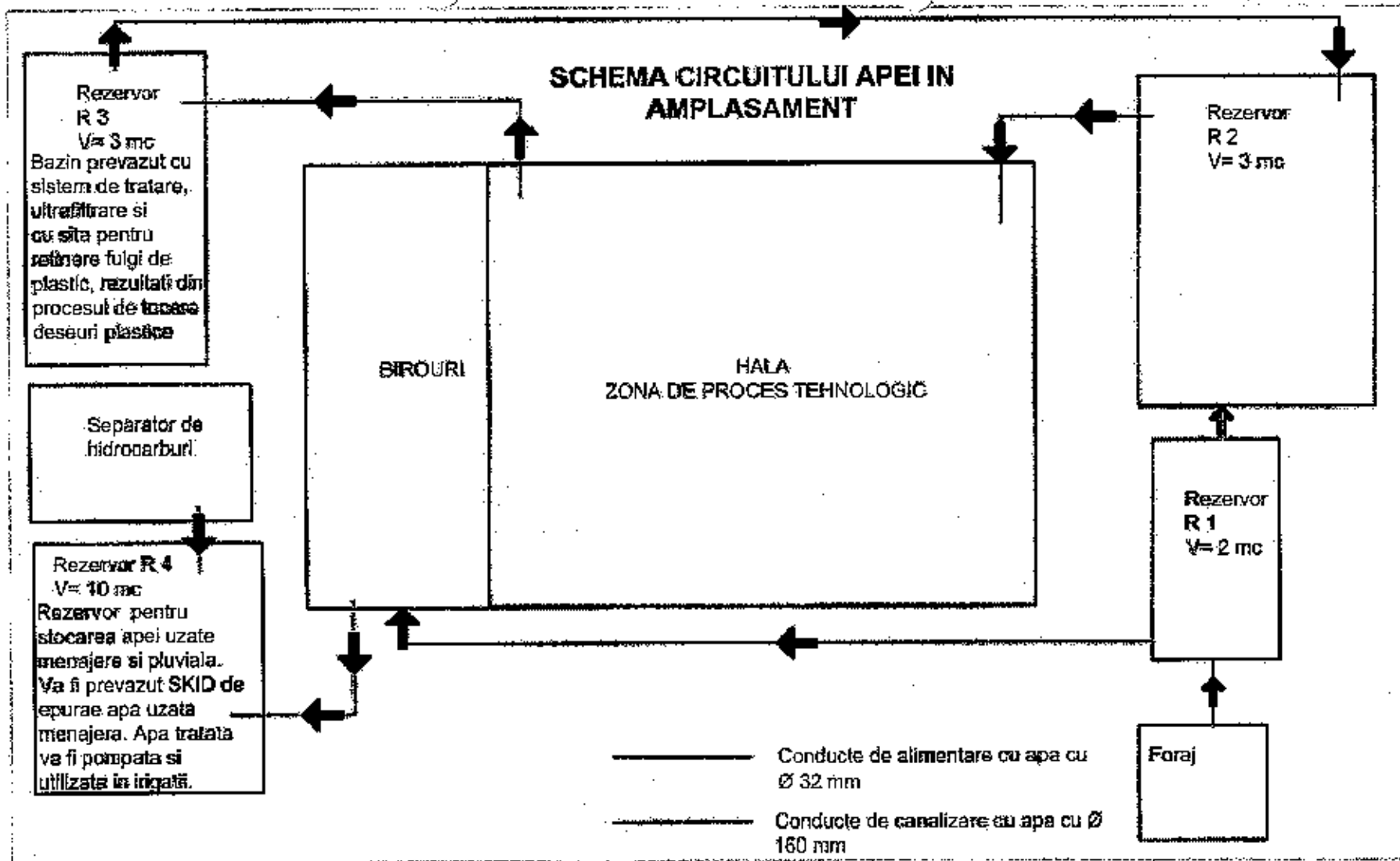


Figura 5 Schema circuitului ape pe amplasament