

Am  
we  
2

**AGENTIA PENTRU PROTECTIA  
MEDIULUI**

**Str. 14 noiembrie, Nr.5 Tulcea**

<b>A.P.M. TULCEA</b>	
INTRARE	Nr. <u>1347</u>
IEȘIRE	.....
Ziua. <u>31</u>	Luna. <u>01</u> ..... 20 <u>18</u> ..

Our Reference	Your Reference	Data
5500/ 058	0240/ 510621	30.01.2018

**Referitor la:** Raportul Anual de Mediu ( R.A.M.)pentru anul 2017.

In conformitate cu prevederile cap.14, pct.14.4, din Autorizatia Integrata de Mediu nr. 10/05.02.2007, reactualizata in 23.10.2007, revizuita in 14.08.2012 si revizuita in 06.12.2016, va inaintam R.A.M. pentru anul 2017.

**Cu stima,**

**IVAN FIRSA**  
  
 Director  
 Vard Tulcea S.A. 7  
 820242-Tulcea, Romania  
 40 2364318 \* J36/53/1991

**SORIN ONITA**  
 Manager SSMM

*RA*  
 - scuti raport CRM + MC  
 - analizele ref. din ROMU  
 raport cu AMM.

1. The first part of the document  
 2. discusses the general principles  
 3. of the proposed system.  
 4. It is intended to provide a  
 5. clear and concise summary of  
 6. the key elements of the  
 7. proposal.



The second part of the document  
 provides a detailed description of  
 the proposed system. It includes  
 a description of the system's  
 architecture and a discussion of  
 the various components that  
 make up the system.

## RAPORT ANUAL DE MEDIU - 2017 (RAM)

Identificarea dispozitivului	VARD Tulcea SA	
Numele instalației	“Instalatii pentru tratarea suprafetei materialelor, obiectelor sau produselor, utilizand solventi organici in special pentru gresare, imprimare, aplicare de straturi protectoare, degresare, impermeabilizare, apretare, glazurare, vopsire, curatare, impregnare, cu o capacitate de consum de solvent mai mare de 150 kg/h sau 200 tone /an,”	
Adresa instalației	Str.Dumitru Ivanov nr.22 - Tulcea	
Cod poștal /Cod țară	280242/ 0040	
Coordonatele amplasamentului (latitudine N, longitudine E)	Nord45°10'48,90"	Est28°48'18,32"
Codul CAEN (4 cifre sub forma xxxx)	3011	
Activitatea principală	Constructii nave si structuri plutitoare	
Volumul producției	30 059 tone	
Autoritatea de reglementare	APM TULCEA	
Numărul instalațiilor	1	
Numărul orelor de funcționare pe an	254 zile din anul 2017 pe platforma VARD Tulcea SA s-au desfasurat activitati specifice – s-a lucrat in general sch.I si II si in anumite situatii si III – 5 582 795 ore personal propriu si 2 512 163 ore personal subcontractori.	
Numărul angajaților	3 299 (nr.mediu) - personal propriu; 3 645 (nr.mediu) - subcontractori	
Numărul autorizației de mediu	10/05.02.2007 react. 23.10.2007 revizuita 14.08.2012 si revizuita 06.12.2016	
Persoane de contact	Balan Tiberiu	
Telefon nr.	0240/ 501516	
Fax nr.	0240/534062	

**Consumuri de materii prime**

Tip materie prima	Unitate de măsura	Consum anual realizat
Pasivant si vopsea pe baza apa*	to	100,665
Pasivant si vopsea pe baza de solvent*	to	404,820
Diluant*	to	23,615 din care 3,481 obtinut prin regenerare deseu
Alice	to	117,97
Grit	to	1 728
OXIGEN	mii mc	984,083
ACETILENA	to	6,618
PROPAN	to	38,368
ACID CLORHIDRIC	to	23,376
HIDROXID DE SODIU	to	2,526
CLORURA DE AMONIU	to	2,887
ULEI	to	137,638
ZINC	to	131,441

\* - Consumul de vopsea si diluant si calculul emisei tinta – Anexa1 la GESTIUNE SOLVENTI  
Producție realizata

Tip produs	Unitate de măsura	Producție maxima proiectata	Producție anuala realizata
Nave si structuri plutitoare	to	60 000	30 059
	buc	15	6

**Consum de energie și combustibili**

Energie electrica si combustibili utilizați	Unitatea de măsură	Consum anual
Energie electrica	Mwh	32 200 (total platforma)
Gaz metan	Mii mc	1 362,931 ( total platforma)
Motorina	to	584,303

**Reclamații**

Reclamații de mediu	Număr	Soluționare	Observații
Reclamații primite	0		
Reclamații care cer o acțiune corectivă	0		
Categorii de reclamații	0		
➤ Miros	0		
➤ Zgomot	0		
➤ Apa	0		
➤ Aer	0		
➤ Procedurale	0		
➤ Diverse	0		

**Consumuri de apa**

	Sursa proprie/terți	Unitatea de măsură	Consum anual
Apă subterană	0	-	-
Apă de suprafață	0	-	-
Apă municipală	terți	mii mc	154,958 (total platforma)

**Zgomot**

Punct de masurare	Limite maxime admise conform STAS 10009/1988									
	Cz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Limite functionale S	60	96,3	82,9	74,2	67,8	63,2	60	57,4	55,4	53,8

S- la limita functionala pe directia sud

**REZULTATELE MASURATORILOR: Tabel nr. 2**

Punctul unde s-au efectuat masuratorile/ Interval de masurare	Conditii meteorologice	Frecventa (Hz)	Leq (dB)	LFmax (dB)	LFmin (dB)
F146-ZG1 – limita functionala pe directie S – nivel Lp <sub>total</sub> 11 <sup>15</sup> -11 <sup>25</sup>	Temp: 23,2°C Umiditate: 30,3% Pres atm: 1020,5 hPa Viteza vantului: 0,3 m/s	31,5	68.3	77.1	58.3
		63	69.6	76	60.8
		125	61.7	68.4	56.2
		250	56.6	66.6	51
		500	52.2	64.1	48.4
		1.000	52.8	63.7	47.2
		2.000	47.1	54.7	40.1

	Directia	4.000	35.6	49	31.4
	vanutului:-	8.000	29.7	43.2	... <sup>1</sup>
		A	59.1	76.3	50.2

<sup>1</sup> Valoare sub domeniul de masurare

Obs: Mentionam ca masuratorile de zgomot s-au efectuat in conditii de functionare normale

**Emisii in aer**

Nr. crt.	Sursa / Echipament de depoluare	Coş	Combustibilul utilizat	Poluant	VLE (mg/N m <sup>3</sup> )	Valoare masurata Medie anuala (mg/Nm <sup>3</sup> )	Tip monitorizare continua/ discontinua	
1	Sablare	Debitare	A8	-	pulberi	50	4,46	Discontinua
		Hala FUCM	A26	-	pulberi	50	Conservare	
	Complex sablare-vopsire	A13	Ob401 HSV 2	pulberi	50	2,67		
		A14		pulberi	50	3,25		
		A15		pulberi	50	1,54		
		A16	Ob 402 HSV1	pulberi	50	1,69		
		A17		pulberi	50	1,97		
		A18		pulberi	50	3,1		
		A19		pulberi	50	0,65		
		A20	pulberi	50	1,1			
2	Vopsire	Debitare	A9		pulberi	50	4,03	
		Tubulatura Montaj	A6		pulberi	50	3,06	
	Complex sablare-vopsire	A21	Ob 401 HV3	pulberi	50	2,79		
		A22		pulberi	50	2,09		
		A23		pulberi	50	2,55		
		A40	Ob 402 HV1	pulberi	50	2,01		
		A41		pulberi	50	2,51		
		A42		pulberi	50	3,04		
		A43		pulberi	50	3,16		
		A44	Ob 402 HSV1	pulberi	50	1,83		
		A45		pulberi	50	2,79		
		A46		pulberi	50	1,78		
		A47		pulberi	50	2,49		

			A48	Ob 402	pulberi	50	3,37			
			A49	HV2	pulberi	50	2,51			
			A50		pulberi	50	3,71			
			A51		pulberi	50	2,93			
			A90	Ob 401	pulberi	50	3,19			
			A91	HSV2	pulberi	50	4,06			
			A92		pulberi	50	4,57			
		Tubulatura Confectii	A100		pulberi	50	2,57			
			A102		pulberi	50	1,94			
		Hala FUCM	A24		pulberi	50	Conservare			
			A25		pulberi	50	Conservare			
		3	Uscare	Debitare	A10	Gaz metan	pulberi		50	1,94
					A11		pulberi		50	4,72
				Tubulatura Confectii	A107		pulberi		50	2,28
A108					pulberi	50	1,99			
A109					pulberi	50	3,16			
A110					pulberi	50	2,94			
Tubulatura Montaj	A7			Gaz metan	pulberi	50	2,36			
4	Zincare Acope- riri metali-ce	Baie zincare termica	A1		pulberi	50	3,06			
		Pregatire zincare termica	A2		pulberi	30	2,9			
			A2.1		pulberi	30	2,82			
		Grup termic	A2.2	Gaz metan	pulberi	5	1,98			
					NOx	350	161,5			
					SO2	35	SLD			
					CO	100	13,25			
		Cuptor uscare	A3	Gaz metan	pulberi	5	Conservare			
					NOx	350				
					SO2	35				
					CO	100				
		Pregatire zincare electrolitica	A4		pulberi	30	3,17			
			A4.1		pulberi	30	3,93			
		Statia de neutralizare	A5		pulberi	30	3,12			
Rezervoare neutralizare	A5.1		pulberi	30	3,47					
	A5.2		pulberi	30	3,71					

			A5.3		pulberi	30	3,74
5	Sudura	Sectia Tubulatura Confectionat	A31		pulberi	50	3,42
			A120		pulberi	50	5,16
			A32		pulberi	50	3,09
		Sectia Lacatuserie	A33		pulberi	50	3,05
		SIRME	A34		pulberi	50	2,47
6	*Ardere combusti bil Centrale Termice	CT2-Centrala Termica HCC	A27	Gaz metan	pulberi	5	1,25
					NOx	350	134,5
					SO2	35	SLD
					CO	100	9
		CT1-Centrala Termica HMN	A28	Gaz metan	pulberi	5	1,36
					NOx	350	130,5
					SO2	35	SLD
					CO	100	5,5
			A29	Gaz metan	pulberi	5	1,62
					NOx	350	132,5
					SO2	35	SLD
					CO	100	9,5
		CT3-Centrala Termic Tubulatura	A30	Gaz metan	pulberi	5	0,64
					NOx	350	100
					SO2	35	SLD
					CO	100	2,5
		CT4-Tubulatura Confectii (vestiare)	A30.1	Gaz metan	pulberi	5	1,36
					NOx	350	109
					SO2	35	SLD
					CO	100	0,5
	A103	Gaz metan	pulberi	5	2,19		
			NOx	350	37		
			SO2	35	SLD		
			CO	100	37		
CT5-Centrala Termica FUCM	A104	Gaz metan	pulberi	5	1,77		
			NOx	350	122,5		
			SO2	35	SLD		
			CO	100	5		



		A104.1	Gaz metan	pulberi	5	0,97
				NOx	350	152,5
				SO2	35	SLD
				CO	100	1,25
		A104.2	Gaz metan	pulberi	5	1,16
				NOx	350	113,25
				SO2	35	SLD
				CO	100	3
	CT6-Complex locuinte	A105	Gaz metan	pulberi	5	2,66
				NOx	350	120,5
				SO2	35	SLD
				CO	100	8,75
	CT7-Spatiu Cazare	A106	Gaz metan	pulberi	5	1,78
				NOx	350	137
				SO2	35	SLD
				CO	100	5,25
CT8-Complex Hs-v	A111	Gaz metan	pulberi	5	1,63	
			NOx	350	103,5	
			SO2	35	SLD	
			CO	100	15,5	
	A112	Gaz metan	pulberi	5	1,51	
			NOx	350	126	
			SO2	35	SLD	
			CO	100	18,5	
	A113	Gaz metan	pulberi	5	1,44	
			NOx	350	12	
			SO2	35	SLD	
			CO	100	12	
A114	Gaz metan	pulberi	5	1,56		
		NOx	350	107,5		
		SO2	35	SLD		
		CO	100	14,5		
CT-9 Hala U.A.	A125	Gaz metan	pulberi	5	2,09	
			NOx	350	97	
			SO2	35	SLD	
			CO	100	35	

			A126	Gaz metan	pulberi	5	2,96
					NOx	350	53
					SO2	35	SLD
					CO	100	40,5
			A127	Gaz metan	pulberi	5	3,03
					NOx	350	28
					SO2	35	SLD
					CO	100	38
			A128	Gaz metan	pulberi	5	2,61
					NOx	350	94
					SO2	35	SLD
					CO	100	33
CT 10-Complex Hs- v			A129	Gaz metan	pulberi	5	3,11
					NOx	350	31
					SO2	35	SLD
					CO	100	37,5
			A130	Gaz metan	pulberi	5	2,26
					NOx	350	28,5
					SO2	35	SLD
					CO	100	33,5
			A131	Gaz metan	pulberi	5	2,09
					NOx	350	30,5
					SO2	35	SLD
					CO	100	42
			A132	Gaz metan	pulberi	5	1,36
					NOx	350	23
					SO2	35	SLD
					CO	100	39,5
			A132.1	Gaz metan	pulberi	5	2,17
					NOx	350	28,5
					SO2	35	SLD
					CO	100	42,5
AEROTERME- IH/AR 500			A36		pulberi	5	1,66
					NOx	350	136,5
					SO2	35	SLD
					CO	100	11,5

AEROTERME-IH/AR 300	A37		pulberi	5	1,61
			NOx	350	144,5
			SO2	35	SLD
			CO	100	15
AEROTERME-IH/AR 300	A38		pulberi	5	1,51
			NOx	350	148,5
			SO2	35	SLD
			CO	100	10
AEROTERME-IH/AR 500	A39		pulberi	5	0,97
			NOx	350	148,5
			SO2	35	SLD
			CO	100	10
AEROTERME-IH/AR 500	A133		pulberi	5	1,14
			NOx	350	127
			SO2	35	SLD
			CO	100	14,5
AEROTERME-IH/AR 500	A134		pulberi	5	1,43
			NOx	350	131,5
			SO2	35	SLD
			CO	100	13,5
AEROTERME-IH/AR 500	A135		pulberi	5	1,05
			NOx	350	134
			SO2	35	SLD
			CO	100	15
AEROTERME-IH/AR 500	A136		pulberi	5	1,44
			NOx	350	130,5
			SO2	35	SLD
			CO	100	12
Agregate incalzire TSV-65000	A52		pulberi	5	1,16
			NOx	350	137
			SO2	35	SLD
			CO	100	6
	A53		pulberi	5	1,01
			NOx	350	132
			SO2	35	SLD
			CO	100	8,5

			A54	pulberi	5	1,29
				NOx	350	133
				SO2	35	SLD
				CO	100	11,5
			A55	pulberi	5	1,22
				NOx	350	131,5
				SO2	35	SLD
				CO	100	17,5
			A56	pulberi	5	1,14
				NOx	350	126
				SO2	35	SLD
				CO	100	18,5
A57	pulberi	5	1,09			
	NOx	350	130,5			
	SO2	35	SLD			
	CO	100	11			
A58	pulberi	5	1,36			
	NOx	350	135			
	SO2	35	SLD			
	CO	100	16			
A59	pulberi	5	1,17			
	NOx	350	130,5			
	SO2	35	SLD			
	CO	100	12			
A60	pulberi	5	1,31			
	NOx	350	129,5			
	SO2	35	SLD			
	CO	100	13,5			
A61	pulberi	5	1,11			
	NOx	350	134			
	SO2	35	SLD			
	CO	100	8			
A62	pulberi	5	0,93			
	NOx	350	138			
	SO2	35	SLD			
	CO	100	11,5			

			A63	pulberi	5	1,42
				NOx	350	136
				SO2	35	SLD
				CO	100	12,5
			A64	pulberi	5	0,58
				NOx	350	132,5
				SO2	35	SLD
				CO	100	10
			A65	pulberi	5	1,23
				NOx	350	136,5
				SO2	35	SLD
				CO	100	16
A66	pulberi	5	1,06			
	NOx	350	129			
	SO2	35	SLD			
	CO	100	8,5			
A67	pulberi	5	1,09			
	NOx	350	130			
	SO2	35	SLD			
	CO	100	12,5			
A68	pulberi	5	1,16			
	NOx	350	130,5			
	SO2	35	SLD			
	CO	100	9,5			
A69	pulberi	5	1,27			
	NOx	350	135,5			
	SO2	35	SLD			
	CO	100	17			
Aeroterma UHR- Cabina uscare-Tub. Conf.	A93	pulberi	5	1,33		
		NOx	350	138		
		SO2	35	SLD		
		CO	100	9,5		
	A94	pulberi	5	1,25		
		NOx	350	132		
		SO2	35	SLD		
		CO	100	11,5		

	Aeroterma UHR- Cabina vopsire Tub. Conf.	A95	pulberi	5	1,03
			NOx	350	138
			SO2	35	SLD
			CO	100	8,5
		A96	pulberi	5	1,21
			NOx	350	135,5
			SO2	35	SLD
			CO	100	12,5
	Aeroterma UHR- Cabina uscare-Tub. Conf.	A97	pulberi	5	1,3
			NOx	350	130
			SO2	35	SLD
			CO	100	9
		A98	pulberi	5	1,2
			NOx	350	129
			SO2	35	SLD
			CO	100	10
Aeroterma TSV 6500	A115	pulberi	5	1,24	
		NOx	350	148,5	
		SO2	35	SLD	
		CO	100	11	
Aeroterma UHR- Tub. Confectii	A116	pulberi	5	1,35	
		NOx	350	137,5	
		SO2	35	SLD	
		CO	100	13	
	A117	pulberi	5	1,08	
		NOx	350	134,5	
		SO2	35	SLD	
		CO	100	11,5	
	A118	pulberi	5	1,28	
		NOx	350	129	
		SO2	35	SLD	
		CO	100	8,5	
A119	pulberi	5	1,13		
	NOx	350	131		
	SO2	35	SLD		
	CO	100	13,5		

**Emisii in apa**

Sursa generatoare	Natura apei	Punct de evacuare/ prelevare ape uzate	Poluanți existenți în apa uzată	V,L,E, Conf, Autorizației (mg/l)	VLE măsurat Medie anuala (mg/l)
1	2	3	4	5	6
Activitate la nivel de societate	menajera	Statie epurare	pH	6,5-9	7,5425
			MTS	35	2,8658
			CBO5	20	5,7667
			CCOCr	70	15,8342
			Azot total	10	6,7750
			Azot amoniacal	2	0,2163
			Fosfor total	1	0,5318
			SET	20	4,9625
			Rez, fix	1000	328,5000
			Detergenti	0,5	0,1344
Atelier acoperiri metalice	tehnologica uzata	Decantor	pH	6,5-9	7,8092
			MTS	35	2,2833
			SET	20	4,5417
			CCOCr	70	13,0500
			Cloruri	500	39,9470
			Fe total	5	0,0000
			Pr, petrolier	3	0,1288
			Cr	0,5	0,0210
Zinc	0,5	0,0446			
Precipitatii	pluviala	Cheu Armare Vecinatatea fostei hale S-V	pH	6,5 + 8,5	7,36
			MTS	60	21,5
			CCO-Cr	70	36,8
			Cloruri	500	36,547
			SET	20	5,82
			Pr,petroliere	3 (fara pelicula)	0,062
Zn	0,5	0,028			

Precipitații	pluvială	Dezarmare	Cr total	1	0,006
			Fe total	5	0,046
			pH	6,5 ÷ 8,5	7,41
			MTS	60	25,9
			CCO-Cr	70	41,4
			Cloruri	500	52,652
			SET	20	6,48
			Pr,petroliere	3 (fara pelicula)	0,074
			Zn	0,5	0,011
			Cr total	1	0,009
Fe total	5	0,051			

## Calitatea solului

Nr, crt,	Locul de prelevare: -la suprafața -in adâncime la 35 cm	Indicatorul analizat	Valori limita folosințe mai puțin sensibile (mg/ kg substanța uscată)			Valori măsurate (mg/Kg substanța uscată)
			C.N.	P.A.	P.I.	
1	Vecinatatea fostei Hale sablare și vopsire+uscare la 5 cm și 35 cm	Cianuri libere	<5	200	500	< 0,05 <sup>2)</sup> / < 0,05 <sup>2)</sup>
		Cianuri complexe	-	-	-	< 0,05 <sup>2)</sup> / < 0,05 <sup>2)</sup>
		Cr total	30	300	600	108,114/101,257
		Cd	1	3	10	0,207/0,131
		Zn	100	700	1500	69,058/66,223
		Ni	20	200	500	31,489/67,201
		HTP	<100	1000	2000	0/0
2	Gospodaria Anexa – langa terenul de fotbal 5 cm și 35 cm	Zn	100	700	1500	110,704/107,438
		HTP	<100	1000	2000	40,57/80,89

Observatii: <sup>1)</sup> – teren mai puțin sensibil; <sup>2)</sup> „<” Valoarea mai mica decat limita de cuantificare