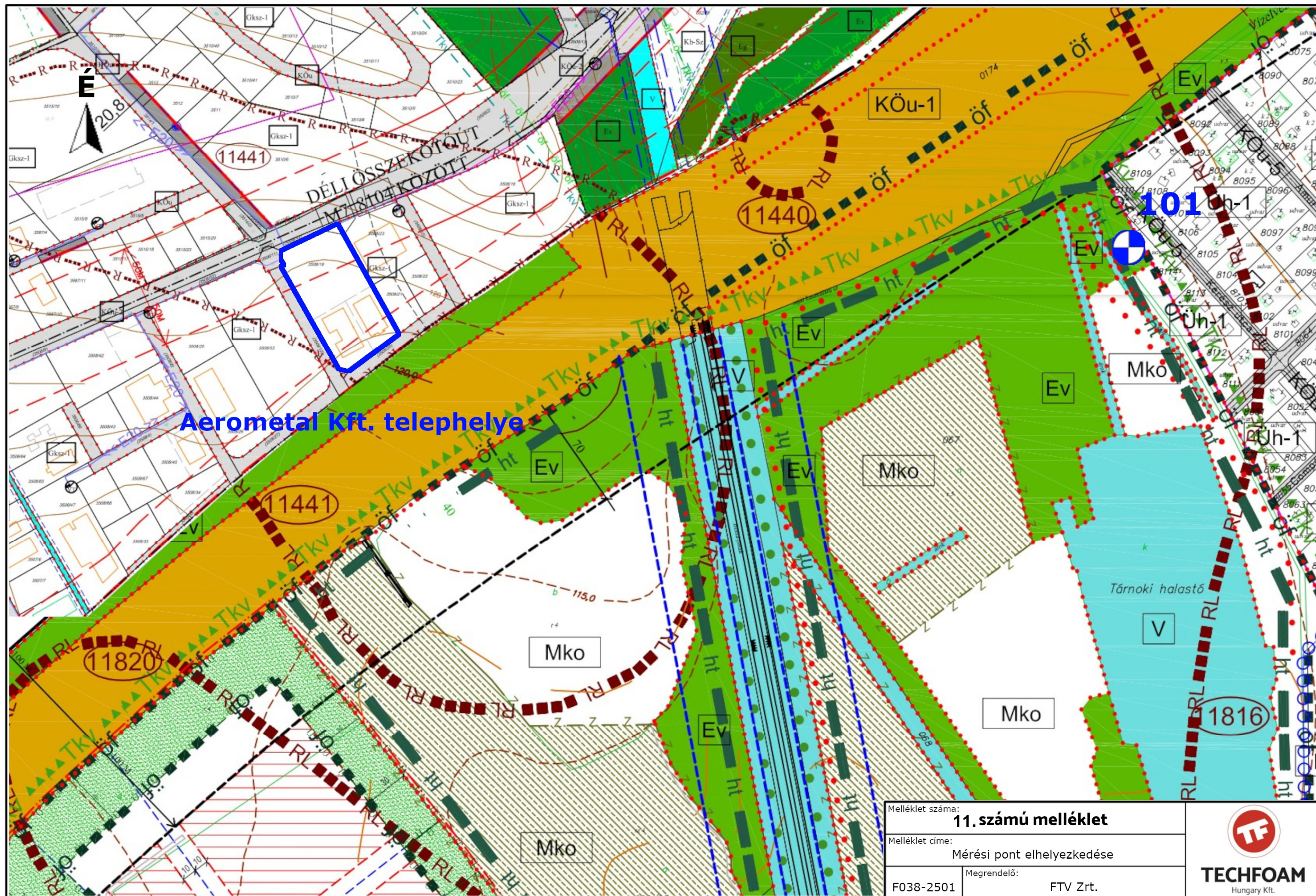


MELLÉKLETEK

11. sz. melléklet

Zaj mérési pont elhelyezkedése



Melléklet száma: **11. számú melléklet**

Melléklet címe: Mérési pont elhelyezkedése

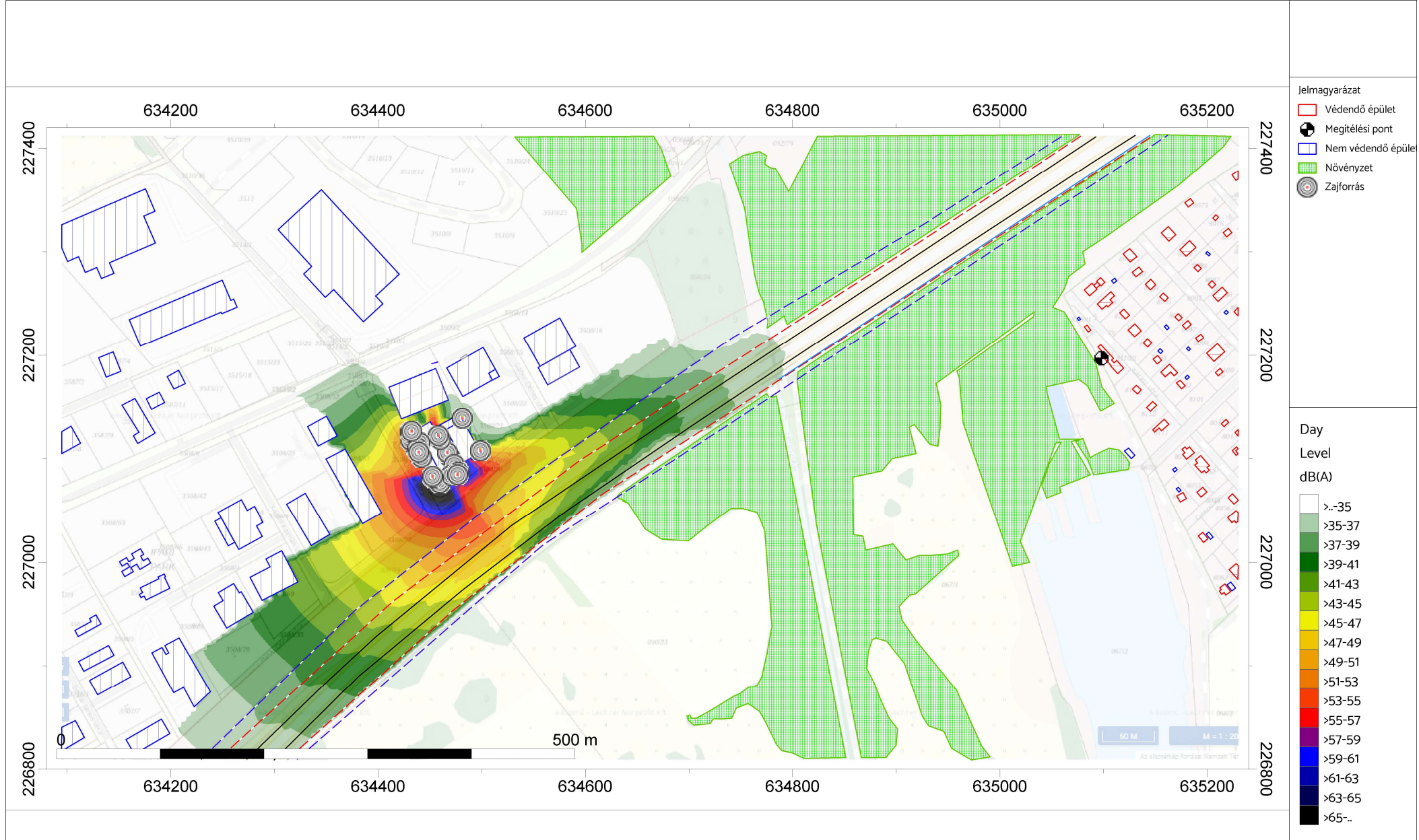
F038-2501 Megrendelő: FTV Zrt.



TECHFOAM
Hungary Kft.

12. sz. melléklet

Zajtérkép – jelenlegi állapot – nappali időszak



Melléklet száma:	11.	Melléklet címe:	Zajterkép - nappali időszak (jelenlegi állapot)
Szakértői vélemény száma:	F038-2501	Megbízó:	FTV Zrt.

13. sz. melléklet

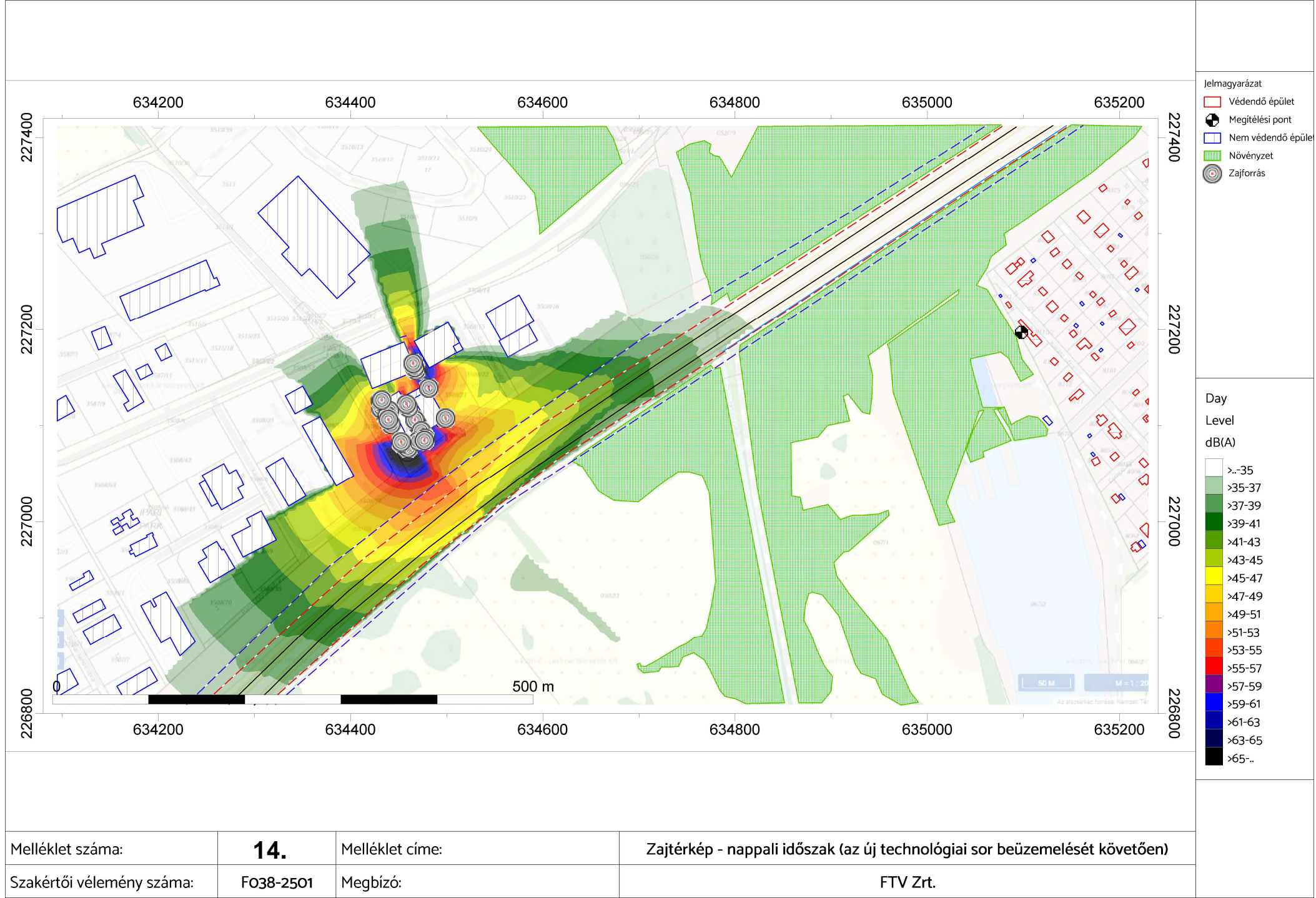
Zajtérkép – jelenlegi állapot – éjjeli időszak



Melléklet száma:	13.	Melléklet címe:	Zajtérkép - éjjeli időszak (jelenlegi állapot)
Szakértői vélemény száma:	F038-2501	Megbízó:	FTV Zrt.

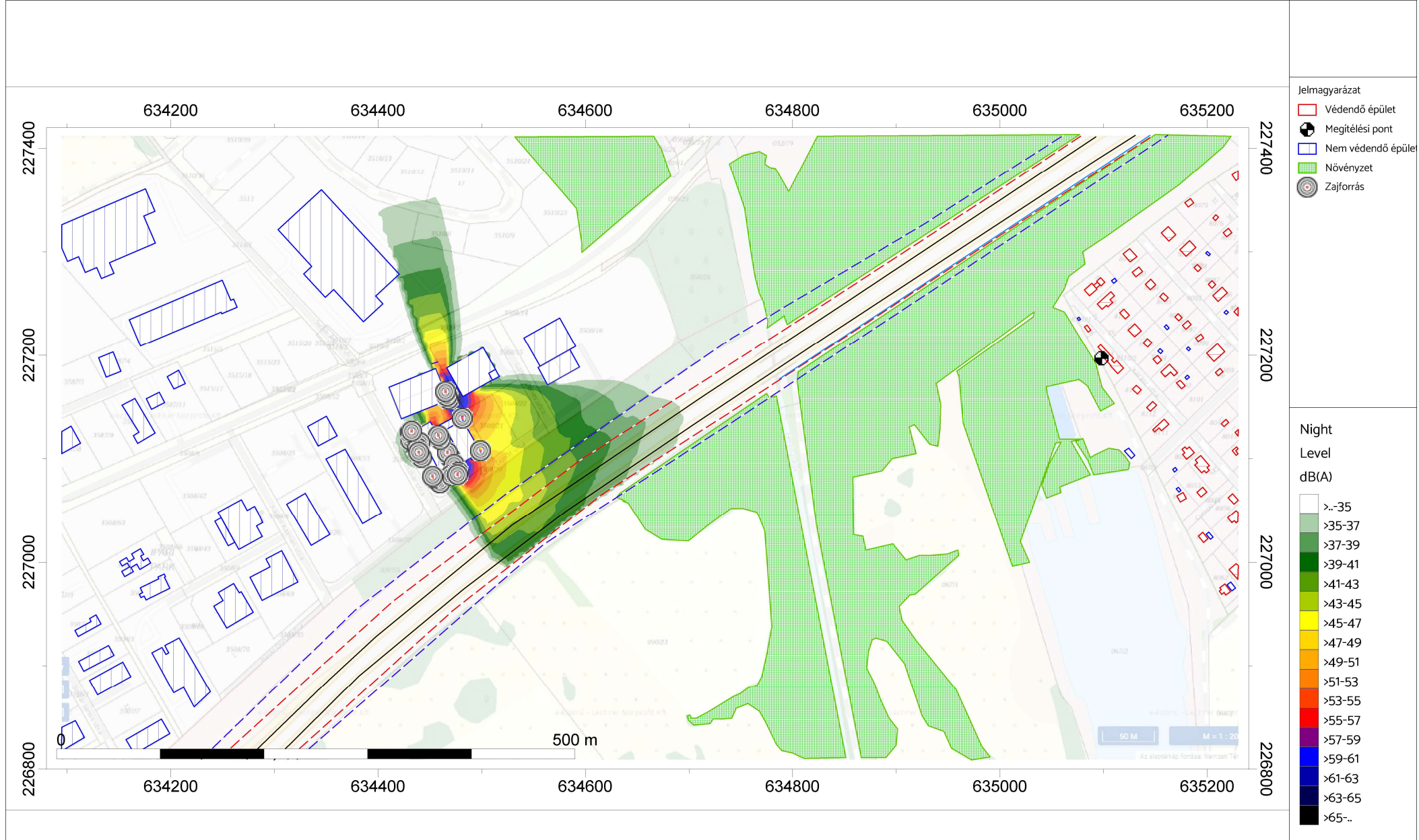
14. sz. melléklet

Zajtérkép – tervezett állapot – nappali időszak



15. sz. melléklet

Zajtérkép – tervezett állapot – éjjeli időszak



Melléklet száma:	15.	Melléklet címe:	Zajtérkép - éjjeli időszak (az új technológiai sor beüzemelését követően)
Szakértői vélemény száma:	F038-2501	Megbízó:	FTV Zrt.

Részletes számítások, korrekciók – jelenlegi állapot

16. számú melléklet: Részletes számítások, korrekciók – jelenlegi állapot

Jelmagyarázat:

Shared fields

1	No.	-	Consecutive numbering of data rows (without titles etc.)
2	IPkt	-	Receiver name automatically generated from type and element number
3	IPkt: Label	-	Receiver point name attributed by the user
4	IPkt: RP_x	/m	x-coordinate of the receiver point
5	IPkt: RP_y	/m	y-coordinate of the receiver point
6	IPkt: RP_z	/m	z-coordinate of the receiver point
7	source	-	Source name automatically generated from type and element number
8	Label	-	Source name attributed by the user
9	Dep.	-	Number of the element section (line section or triangle)
10	Split	-	Number of the section/triangle resulting from the application of either distance criterion or projection
11	SP_x	/m	x-coordinate of the (virtual) sound source
12	SP_y	/m	y-coordinate of the (virtual) sound source
13	SP_z	/m	z-coordinate of the (virtual) sound source
14	Length	/m	Length of the ound source section
15	Surface	/m,	Surface of the sound source section
16	RO	-	Order of reflection: 0= direct sound, 1= 1st reflection, 2= 2nd and higher order
17	Rdep	-	Number of the element section of the reflector
18	Reflector	-	Name of the reflecting element automatically generated from element type and number
19	Distance	/m	Distance between receiver point and (virtual) point source
20	Frq	/Hz	Emission frequency
21	s_perpend.	/m	perpendicular distance between receiver and line source on the xy-plane
22	Lw _i	/dB(A)	A-weighted emission value for the partial source in dB
23	L_corr	/dB	Correction for the section length or partial surface
201	j _i	/dB(A)	Rated A-weighted level of partial source
202	(dep)	/dB(A)	Rated A-weighted level of the section of the source
203	(SS)	/dB(A)	Rated A-weighted level of the source
204	(EC)	/dB(A)	Rated A-weighted level of the sources of the element class
205	(RP)	/dB(A)	Rated A-weighted level at the receiver

DIN 18005 Teil 1, Mai 1987 - Schallschutz im Staedtebau (Berechnungsverfahren)

Lr = Lw + LK - Ls - Lg + Lrefl - Bonus

101	AM	/dB	Total propagation attenuation = difference between emitter and receiver
102	Ls	/dB	Difference between a point source's sound power level and the average level at a distance s in case of free field conditions
103	z	/m	Shortest pathlength difference atop or alongside a barrier
104	Lz	/dB	Attenuation due to obstacles
105	Lg	/dB	Attenuation due to vegetation and buildings
106	Lrefl	/dB	Multiple reflection inside road canyons according to 6.3
107	Bonus	/dB	Rail bonus

ISO 9613-2, Oct.1999. Acoustics - Attenuation of sound during propagation outdoors - Part 2: General method of calculation

LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet

101	AM	/dB	Total propagation attenuation = difference between emitter and receiver
102	DC	/dB	Solid angle measure+Directivity+Ground effect (frequency-independent)
			Dc = Dθ + Di + Domega
103	DI	/dB	Directivity
104	Adiv	/dB	Attenuation due to geometrical divergence
105	Aatm	/dB	Attenuation due to atmospheric absorption
106	Agr	/dB	Attenuation due to ground effect in dB
107	Afol	/dB	Attenuation due to vegetation
108	Ahous	/dB	Attenuation due to housing
109	Ddg	/dB	Sum total of the attenuation by vegetation and housing
110	Abar	/dB	Attenuation due to a barrier
111	Cmet	/dB	Meteorological correction

NAPPALI IDŐSZAK

	IPkt	IPkt: Label	IPkt: RP_y	IPkt: RP_x	IPkt: RP_z	(RP)
-	-	-	/m	/m	/m	/dB(A)
1	IPkt001	101	635098.16	227196.78	1.500	26.13

No.	IPkt	IPkt: Label	source	Label	Dep.	Split	RO	Distance	Frq	Lw _i	AM	DC	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Ddg	Abar	Cmet	(RP)
-	-	-	-	-	-	-	-	/m	/Hz	/dB(A)	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
1	IPkt001	101	EZQ001	Szerszámjavítás	1	1	0	649,6	500	99	-74,4	3,0	67,3	1,25	4,79	0	0	0	4,1	0	
2	IPkt001	101	EZQ002	Buborékolttató	1	1	0	632,7	500	80	-70,0	3,0	67,0	1,22	4,79	0	0	0	0,0	0	
3	IPkt001	101	EZQ003	Ferrolí hőszívattyú 1	1	1	0	633,3	500	86	-70,0	3,0	67,0	1,22	4,78	0	0	0	0,0	0	
4	IPkt001	101	EZQ004	P2 technológiai elszívó	1	1	0	631,6	500	83	-70,0	3,0	67,0	1,22	4,79	0	0	0	0,0	0	
5	IPkt001	101	EZQ005	P1 technológiai elszívó	1	1	0	635,8	500	83	-79,2	3,0	67,1	1,22	4,78	0	0	0	10,7	0	
6	IPkt001	101	EZQ006	P3 technológiai elszívó	1	1	0	637,6	500	83	-80,7	3,0	67,1	1,23	4,78	0	0	0	10,7	0	
7	IPkt001	101	EZQ007	P5 technológiai elszívó	1	1	0	642,8	500	83	-86,5	3,0	67,2	1,24	4,78	0	0	0	16,3	0	
8	IPkt001	101	EZQ008	P4 technológiai elszívó	1	1	0	644,2	500	83	-86,6	3,0	67,2	1,24	4,78	0	0	0	16,4	0	
9	IPkt001	101	EZQ009	Ferrolí hőszívattyú 2	1	1	0	633,0	500	86	-70,0	3,0	67,0	1,22	4,78	0	0	0	0,0	0	
10	IPkt001	101	EZQ010	Szellőztető fali ventilátor	1	1	0	638,0	500	78	-70,1	3,0	67,1	1,23	4,66	0	0	0	0,1	0	
11	IPkt001	101	EZQ011	Motorszerelő műhely fali elszívó ventilátor	1	1	0	662,7	500	78	-85,7	3,0	67,4	1,28	4,63	0	0	0	15,4	0	
12	IPkt001	101	EZQ014	Vegyszeraktár elszívó	1	1	0	666,7	500	67	-90,8	3,0	67,5	1,28	4,77	0	0	0	20,2	0	
13	IPkt001	101	EZQ015	Konténer fali szellőztető ventilátor 1	1	1	0	630,4	500	67	-70,0	3,0	67,0	1,21	4,79	0	0	0	0,0	0	
14	IPkt001	101	EZQ016	Konténer fali szellőztető ventilátor 2	1	1	0	631,4	500	67	-70,0	3,0	67,0	1,22	4,79	0	0	0	0,0	0	
15	IPkt001	101	EZQ017	Műhely elszívó ventilátor	1	1	0	663,1	500	82	-89,7	3,0	67,4	1,28	4,64	0	0	0	19,4	0	
16	IPkt001	101	EZQ018	Anyagmozgatás targoncával	1	1	0	671,2	500	77	-88,7	3,0	67,5	1,29	4,78	0	0	0	18,1	0	
17	IPkt001	101	EZQ019	Gree klíma kültéri egység 3	1	1	0	605,8	500	65	-69,6	3,0	66,6	1,17	4,77	0	0	0	0,0	0	
18	IPkt001	101	EZQ020	Kompresszor szellőző	1	1	0	619,5	500	60	-69,8	3,0	66,8	1,19	4,76	0	0	0	0,0	0	
19	IPkt001	101	EZQ021	Bosch klíma kültéri egység 1	1	1	0	655,0	500	65	-90,6	3,0	67,3	1,26	4,78	0	0	0	20,2	0	
20	IPkt001	101	EZQ022	Bosch klíma kültéri egység 2	1	1	0	655,6	500	65	-90,6	3,0	67,3	1,26	4,78	0	0	0	20,2	0	
21	IPkt001	101	EZQ023	Nord klíma kültéri egység 1	1	1	0	665,7	500	65	-90,7	3,0	67,5	1,28	4,71	0	0	0	20,3	0	
22	IPkt001	101	EZQ024	Gree klíma kültéri egység 1	1	1	0	670,9	500	65	-88,9	3,0	67,5	1,29	4,76	0	0	0	18,4	0	
23	IPkt001	101	EZQ025	Gree klíma kültéri egység 2	1	1	0	669,3	500	65	-88,1	3,0	67,5	1,29	4,76	0	0	0	17,5	0	
24	IPkt001	101	EZQ026	Nord klíma kültéri egység 2	1	1	0	665,0	500	65	-90,7	3,0	67,5	1,28	4,77	0	0	0	20,2	0	26,2

ÉJELI IDŐSZAK

	IPkt	IPkt: Label	IPkt: RP_y	IPkt: RP_x	IPkt: RP_z	(RP)
-	-	-	/m	/m	/m	/dB(A)
1	IPkt001	101	635098.16	227196.78	1.500	20.57

No.	IPkt	IPkt: Label	source	Label	Dep.	Split	RO	Distance	Frq	Lw _i	AM	DC	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Ddg	Abar	Cmet	(RP)
-	-	-	-	-	-	-	-	/m	/Hz	/dB(A)	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
1	IPkt001	101	EZQ001	Szerszámjavítás	1	1	0	649,6	500	0	-74,4	3,0	67,3	1,25	4,79	0	0	0	4,1	0	
2	IPkt001	101	EZQ002	Buborékolttató	1	1	0	632,7	500	80	-70,0	3,0	67,0	1,22	4,79	0	0	0	0,0	0	
3	IPkt001	101	EZQ003	Ferrolí hőszívattyú 1	1	1	0	633,3	500	86	-70,0	3,0	67,0	1,22	4,78	0	0	0	0,0	0	
4	IPkt001	101	EZQ004	P2 technológiai elszívó	1	1	0	631,6	500	83	-70,0	3,0	67,0	1,22	4,79	0	0	0	0,0	0	
5	IPkt001	101	EZQ005	P1 technológiai elszívó	1	1	0	635,8	500	83	-79,2	3,0	67,1	1,22	4,78	0	0	0	10,7	0	
6	IPkt001	101	EZQ006	P3 technológiai elszívó	1	1	0	637,6	500	83	-80,7	3,0	67,1	1,23	4,78	0	0	0	10,7	0	
7	IPkt001	101	EZQ007	P5 technológiai elszívó	1	1	0	642,8	500	83	-86,5	3,0	67,2	1,24	4,78	0	0	0	16,3	0	
8	IPkt001	101	EZQ008	P4 technológiai elszívó	1	1	0	644,2	500	83	-86,6	3,0	67,2	1,24	4,78	0	0	0	16,4	0	
9	IPkt001	101	EZQ009	Ferrolí hőszívattyú 2	1	1	0	633,0	500	86	-70,0	3,0	67,0	1,22	4,78	0	0	0	0,0	0	
10	IPkt001	101	EZQ010	Szellőztető fali ventilátor	1	1	0	638,0	500	0	-70,1	3,0	67,1	1,23	4,66	0	0	0	0,1	0	
11	IPkt001	101	EZQ011	Motorszerelő műhely fali elszívó ventilátor	1	1	0	662,7	500	0	-85,7	3,0	67,4	1,28	4,63	0	0	0	15,4	0	
12	IPkt001	101	EZQ014	Vegyszeraktár elszívó	1	1	0	666,7	500	67	-90,8	3,0	67,5	1,28	4,77	0	0	0	20,2	0	
13	IPkt001	101	EZQ015	Konténer fali szellőztető ventilátor 1	1	1	0	630,4	500	0	-70,0	3,0	67,0	1,21	4,79	0	0	0	0,0	0	
14	IPkt001	101	EZQ016	Konténer fali szellőztető ventilátor 2	1	1	0	631,4	500	0	-70,0	3,0	67,0	1,22	4,79	0	0	0	0,0	0	
15	IPkt001	101	EZQ017	Műhely elszívó ventilátor	1	1	0	663,1	500	0	-89,7	3,0	67,4	1,28	4,64	0	0	0	19,4	0	
16	IPkt001	101	EZQ018	Anyagmozgatás targoncával	1	1	0	671,2	500	0	-88,7	3,0	67,5	1,29	4,78	0	0	0	18,1	0	
17	IPkt001	101	EZQ019	Gree klíma kültéri egység 3	1	1	0	605,8	500	0	-69,6	3,0	66,6	1,17	4,77	0	0	0	0,0	0	
18	IPkt001	101	EZQ020	Kompresszor szellőző	1	1	0	619,5	500	0	-69,8	3,0	66,8	1,19	4,76	0	0	0	0,0	0	
19	IPkt001	101	EZQ021	Bosch klíma kültéri egység 1	1	1	0	655,0	500	0	-90,6	3,0	67,3	1,26	4,78	0	0	0	20,2	0	
20	IPkt001	101	EZQ022	Bosch klíma kültéri egység 2	1	1	0	655,6	500	0	-90,6	3,0	67,3	1,26	4,78	0	0	0	20,2	0	
21	IPkt001	101	EZQ023	Nord klíma kültéri egység 1	1	1	0	665,7	500	0	-90,7	3,0	67,5	1,28	4,71	0	0	0	20,3	0	
22	IPkt001	101	EZQ024	Gree klíma kültéri egység 1	1	1	0	670,9	500	0	-88,9	3,0	67,5	1,29	4,76	0	0	0	18,4	0	
23	IPkt001	101	EZQ025	Gree klíma kültéri egység 2	1	1	0	669,3	500	0	-88,1	3,0	67,5	1,29	4,76	0	0	0	17,5	0	
24	IPkt001	101	EZQ026	Nord klíma kültéri egység 2	1	1	0	665,0	500	0	-90,7	3,0	67,5	1,28	4,77	0	0	0	20,2	0	21,1

Részletes számítások, korrekciók – tervezett állapot

17. számú melléklet: Részletes számítások, korrekciók – tervezett állapot

Jelmagyarázat:

Shared fields

1	No.	-	Consecutive numbering of data rows (without titles etc.)
2	IPkt	-	Receiver name automatically generated from type and element number
3	IPkt: Label	-	Receiver point name attributed by the user
4	IPkt: RP_x	/m	x-coordinate of the receiver point
5	IPkt: RP_y	/m	y-coordinate of the receiver point
6	IPkt: RP_z	/m	z-coordinate of the receiver point
7	source	-	Source name automatically generated from type and element number
8	Label	-	Source name attributed by the user
9	Dep.	-	Number of the element section (line section or triangle)
10	Split	-	Number of the section/triangle resulting from the application of either distance criterion or projection
11	SP_x	/m	x-coordinate of the (virtual) sound source
12	SP_y	/m	y-coordinate of the (virtual) sound source
13	SP_z	/m	z-coordinate of the (virtual) sound source
14	Length	/m	Length of the sound source section
15	Surface	/m,	Surface of the sound source section
16	RO	-	Order of reflection: 0= direct sound, 1= 1st reflection, 2= 2nd and higher order
17	Rdep	-	Number of the element section of the reflector
18	Reflector	-	Name of the reflecting element automatically generated from element type and number
19	Distance	/m	Distance between receiver point and (virtual) point source
20	Frq	/Hz	Emission frequency
21	s_perpend.	/m	perpendicular distance between receiver and line source on the xy-plane
22	Lw,i	/dB(A)	A-weighted emission value for the partial source in dB
23	L_corr	/dB	Correction for the section length or partial surface
201	j_i	/dB(A)	Rated A-weighted level of partial source
202	(dep)	/dB(A)	Rated A-weighted level of the section of the source
203	(SS)	/dB(A)	Rated A-weighted level of the source
204	(EC)	/dB(A)	Rated A-weighted level of the sources of the element class
205	(RP)	/dB(A)	Rated A-weighted level at the receiver

DIN 18005 Teil 1, Mai 1987 - Schallschutz im Staedtebau (Berechnungsverfahren)

Lr = Lw + LK + Ls - Lg + Lrefl - Bonus

101	AM	/dB	Total propagation attenuation = difference between emitter and receiver
102	Ls	/dB	Difference between a point source's sound power level and the average level at a distance s in case of free field conditions
103	z	/m	Shortest pathlength difference atop or alongside a barrier
104	Lz	/dB	Attenuation due to obstacles
105	Lg	/dB	Attenuation due to vegetation and buildings
106	Lrefl	/dB	Multiple reflection inside road canyons according to 6.3
107	Bonus	/dB	Rail bonus

ISO 9613-2, Oct.1999. Acoustics - Attenuation of sound during propagation outdoors - Part 2: General method of calculation

LFT = Lw + Dc + Adiv + Aatm + Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet

101	AM	/dB	Total propagation attenuation = difference between emitter and receiver
102	DC	/dB	Solid angle measure+Directivity+Ground effect (frequency-independent)
			Dc = D0 + Di + Domega
103	DI	/dB	Directivity
104	Adiv	/dB	Attenuation due to geometrical divergence
105	Aatm	/dB	Attenuation due to atmospheric absorption
106	Agr	/dB	Attenuation due to ground effect in dB
107	Afol	/dB	Attenuation due to vegetation
108	Ahous	/dB	Attenuation due to housing
109	Ddg	/dB	Sum total of the attenuation by vegetation and housing
110	Abar	/dB	Attenuation due to a barrier
111	Cmet	/dB	Meteorological correction

NAPPALI IDŐSZAK

	IPkt	IPkt: Label	IPkt: RP_y	IPkt: RP_x	IPkt: RP_z	(RP)
-	-	-	/m	/m	/m	/dB(A)
1	IPkt001	101	635098.16	227196.78	1.500	27.19

No.	IPkt	IPkt: Label	source	Label	Dep.	Split	RO	Distance	Frq	Lw,i	AM	DC	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Ddg	Abar	Cmet	(RP)
-	-	-	-	-	-	-	-	/m	/Hz	/dB(A)	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
1	IPKt001	101	EZQ001	Szersájmjavítás	1	1	0	649,6	500	99	-74,4	3,0	67,3	1,25	4,79	0	0	0	4,1	0	
2	IPKt001	101	EZQ002	Buborékkoltató	1	1	0	632,7	500	80	-70,0	3,0	67,0	1,22	4,79	0	0	0	0,0	0	
3	IPKt001	101	EZQ003	Ferrolí hőszivattyú 1	1	1	0	633,3	500	86	-70,0	3,0	67,0	1,22	4,78	0	0	0	0,0	0	
4	IPKt001	101	EZQ004	P2 technológiai elszívó	1	1	0	631,6	500	83	-70,0	3,0	67,0	1,22	4,79	0	0	0	0,0	0	
5	IPKt001	101	EZQ005	P1 technológiai elszívó	1	1	0	635,8	500	83	-79,2	3,0	67,1	1,22	4,78	0	0	0	10,7	0	
6	IPKt001	101	EZQ006	P3 technológiai elszívó	1	1	0	637,6	500	83	-80,7	3,0	67,1	1,23	4,78	0	0	0	10,7	0	
7	IPKt001	101	EZQ007	P5 technológiai elszívó	1	1	0	642,8	500	83	-86,5	3,0	67,2	1,24	4,78	0	0	0	16,3	0	
8	IPKt001	101	EZQ008	P4 technológiai elszívó	1	1	0	644,2	500	83	-86,6	3,0	67,2	1,24	4,78	0	0	0	16,4	0	
9	IPKt001	101	EZQ009	Ferrolí hőszivattyú 2	1	1	0	633,0	500	86	-70,0	3,0	67,0	1,22	4,78	0	0	0	0,0	0	
10	IPKt001	101	EZQ010	Szellőztető fali ventilátor	1	1	0	638,0	500	78	-70,1	3,0	67,1	1,23	4,66	0	0	0	0,1	0	
11	IPKt001	101	EZQ011	Motorszerelő műhely fali elszívó-ventilátor	1	1	0	662,7	500	78	-85,7	3,0	67,4	1,28	4,63	0	0	0	15,4	0	
12	IPKt001	101	EZQ014	Vegyszeraktár elszívó	1	1	0	666,7	500	67	-90,8	3,0	67,5	1,28	4,77	0	0	0	20,2	0	
13	IPKt001	101	EZQ015	Konténer fali szellőztető ventilátor 1	1	1	0	630,4	500	67	-70,0	3,0	67,0	1,21	4,79	0	0	0	0,0	0	
14	IPKt001	101	EZQ016	Konténer fali szellőztető ventilátor 2	1	1	0	631,4	500	67	-70,0	3,0	67,0	1,22	4,79	0	0	0	0,0	0	
15	IPKt001	101	EZQ017	Műhely elszívó ventilátor	1	1	0	663,1	500	82	-89,7	3,0	67,4	1,28	4,64	0	0	0	19,4	0	
16	IPKt001	101	EZQ018	Anyagmozgatás targoncával	1	1	0	671,2	500	77	-88,7	3,0	67,5	1,29	4,78	0	0	0	18,1	0	
17	IPKt001	101	EZQ019	Gree klíma kültéri egység 3	1	1	0	605,8	500	65	-69,6	3,0	66,6	1,17	4,77	0	0	0	0,0	0	
18	IPKt001	101	EZQ020	Kompresszor szellőző	1	1	0	619,5	500	60	-69,8	3,0	66,8	1,15	4,76	0	0	0	0,0	0	
19	IPKt001	101	EZQ021	Bosch klíma kültéri egység 1	1	1	0	655,0	500	65	-90,6	3,0	67,3	1,26	4,78	0	0	0	20,2	0	
20	IPKt001	101	EZQ022	Bosch klíma kültéri egység 2	1	1	0	655,6	500	65	-90,6	3,0	67,3	1,26	4,78	0	0	0	20,2	0	
21	IPKt001	101	EZQ023	Nord klíma kültéri egység 1	1	1	0	665,7	500	86	-90,7	3,0	67,5	1,21	4,78	0	0	0	0,0	0	
22	IPKt001	101	EZQ024	Gree klíma kültéri egység 1	1	1	0	670,9	500	65	-88,9	3,0	67,5	1,26	4,76	0	0	0	18,4	0	
23	IPKt001	101	EZQ025	Gree klíma kültéri egység 2	1	1	0	669,3	500	65	-88,1	3,0	67,5	1,26	4,76	0	0	0	17,5	0	
24	IPKt001	101	EZQ026	Nord klíma kültéri egység 2	1	1	0	665,0	500	65	-90,7	3,0	67,5	1,26	4,77	0	0	0	20,2	0	
25	IPKt001	101	EZQ027	Midea VRF V8 hőszivattyú 1	1	1	0	631,8	500	86	-70,6	3,0	67,0	1,22	4,77	0	0	0	0,6	0	
26	IPKt001	101	EZQ028	Midea VRF V8 hőszivattyú 2	1	1	0	632,1	500	86	-70,6	3,0	67,0	1,22	4,77	0	0	0	0,6	0	
27	IPKt001	101	EZQ029	Midea VRF V8 hőszivattyú 3	1	1	0	632,4	500	86	-80,5	3,0	67,0	1,22	4,77	0	0	0	10,5	0	
28	IPKt001	101	EZQ030	Midea VRF V8 hőszivattyú 4	1	1	0	631,6	500	86	-70,6	3,0	67,0	1,22	4,77	0	0	0	0,6	0	
29	IPKt001	101	EZQ031	Midea VRF V8 hőszivattyú 5	1	1	0	632,6	500	86	-80,5	3,0	67,0	1,22	4,77	0	0	0	10,5	0	
30	IPKt001	101	EZQ032	Új eloxálóser technológiai elszívó	1	1	0	633,9	500	83	-80,7	3,0	67,0	1,22	4,77	0	0	0	10,7	0	27,3

ÉJELI IDŐSZAK

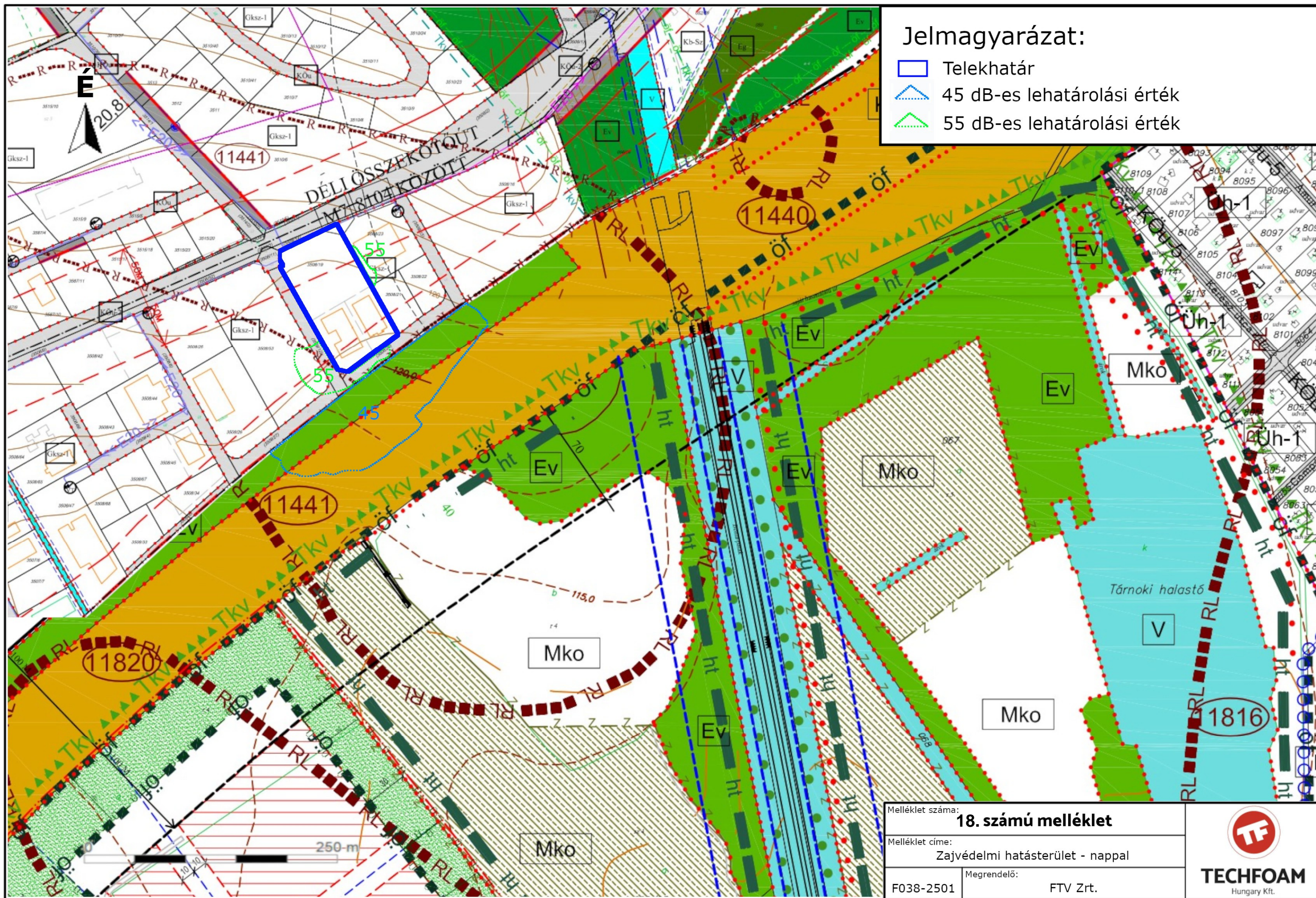
	IPkt	IPkt: Label	IPkt: RP_y	IPkt: RP_x	IPkt: RP_z	(RP)
-	-	-	/m	/m	/m	/dB(A)
1	IPKt001	101	635098.16	227196.78	1.500	23.58

No.	IPkt	IPkt: Label	source	Label	Dep.	Split	RO	Distance	Frq	Lw,i	AM	DC	Adiv	Aatm	Agr	Afol	Ahous	Ddg	Abar	Cmet	(RP)
-	-	-	-	-	-	-	-	/m	/Hz	/dB(A)	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB(A)
1	IPKt001	101	EZQ001	Szersájmjavítás	1	1	0	649,6	500	0	-74,4	3,0	67,3	1,25	4,79	0	0	0	4,13	0	
2	IPKt001	101	EZQ002	Buborékkoltató	1	1	0	632,7	500	80	-70,0	3,0	67,0	1,22	4,79	0	0	0	0,00	0	
3	IPKt001	101	EZQ003	Ferrolí hőszivattyú 1	1	1	0	633,3	500	86	-70,0	3,0	67,0	1,22	4,78	0	0	0	0,00	0	
4	IPKt001	101	EZQ004	P2 technológiai elszívó	1	1	0	631,6	500	83	-70,0	3,0	67,0	1,22	4,79	0	0	0	0,00	0	
5	IPKt001	101	EZQ005	P1 technológiai elszívó	1	1	0	635,8	500	83	-79,2	3,0	67,1	1,22	4,78	0	0	0	10,67	0	
6	IPKt001	101	EZQ006	P3 technológiai elszívó	1	1	0	637,6	500	83	-80,7	3,0	67,1	1,23	4,78	0	0	0	10,65	0	
7	IPKt001	101	EZQ007	P5 technológiai elszívó	1	1	0	642,8	500	83	-86,5	3,0	67,2	1,24	4,78	0	0	0	16,33	0	
8	IPKt001	101	EZQ008	P4 technológiai elszívó	1	1	0	644,2	500	83	-86,6	3,0	67,2	1,24	4,78	0	0	0	16,42	0	
9	IPKt001	101	EZQ009	Ferrolí hőszivattyú 2	1	1	0	633,0	500	86	-70,0	3,0	67,0	1,22	4,78	0	0	0	0,00	0	
10	IPKt001	101	EZQ010	Szellőztető fali ventilátor	1	1	0	638,0	500	0	-70,1	3,0	67,1	1,23	4,66	0	0	0	0,11	0	
11	IPKt001	101	EZQ011	Motorszerelő műhely fali elszívó-ventilátor	1	1	0	662,7	500	0	-85,7	3,0	67,4	1,28	4,63	0	0	0	15,37	0	
12	IPKt001	101	EZQ014	Vegyszeraktár elszívó	1	1	0	666,7	500	67	-90,8	3,0	67,5	1,28	4,77	0	0	0	20,23	0	
13	IPKt001	101	EZQ015	Konténer fali szellőztető ventilátor 1	1	1	0	630,4	500	0	-70,0	3,0	67,0	1,21	4,79	0	0	0	0,00	0	
14	IPKt001	101	EZQ016	Konténer fali szellőztető ventilátor 2	1	1	0	631,4	500	0	-70,0	3,0	67,0	1,22	4,79	0	0	0	0,00	0	
15	IPKt001	101	EZQ017	Műhely elszívó ventilátor	1	1	0	663,1	500	0	-89,7	3,0	67,4	1,28	4,64	0	0	0	19,39	0	
16	IPKt001	101	EZQ018	Anyagmozgatás targoncával	1	1	0	671,2	500	0	-88,7	3,0	67,5	1,29	4,78	0	0	0	18,13	0	
17	IPKt001	101	EZQ019	Gree klíma kültéri egység 3	1	1	0	605,8	500	0	-69,6	3,0	66,6	1,17	4,77	0	0	0	0,00	0	
18	IPKt001	101	EZQ020	Kompresszor szellőző	1	1	0	619,5	500	0	-69,8	3,0	66,8	1,19	4,76	0	0	0	0,01	0	
19	IPKt001	101	EZQ021	Bosch klíma kültéri egység 1	1	1	0	655,0	500	0	-90,6	3,0	67,3	1,26	4,78	0	0	0	20,22	0	
20	IPKt001	101	EZQ022	Bosch klíma kültéri egység 2	1	1	0	655,6	500	0	-90,6	3,0	67,3	1,26	4,78	0	0	0	20,22	0	
21	IPKt001	101	EZQ023	Nord klíma kültéri egység 1	1	1	0	665,7	500	0	-90,7	3,0	67,5	1,28	4,71	0	0	0	20,29	0	

26	iPKt001	101	EZQJ028	Midea VRF VS hűszivattyú 2	1	1	0	632,1	500	86	-70,6	3,0	67,0	1,22	4,77	0	0	0	0,56	0
27	iPKT001	101	EZQJ029	Midea VRF VS hűszivattyú 3	1	1	0	632,4	500	86	-80,5	3,0	67,0	1,22	4,77	0	0	0	10,46	0
28	iPKT001	101	EZQJ030	Midea VRF VS hűszivattyú 4	1	1	0	631,6	500	86	-70,6	3,0	67,0	1,22	4,77	0	0	0	0,57	0
29	iPKT001	101	EZQJ031	Midea VRF VS hűszivattyú 5	1	1	0	632,6	500	86	-80,5	3,0	67,0	1,22	4,77	0	0	0	10,50	0
30	iPKT001	101	EZQJ032	Üj eloxálós technológiájús alsóvíz	1	1	0	633,9	500	83	-80,7	3,0	67,0	1,22	4,77	0	0	0	10,71	0

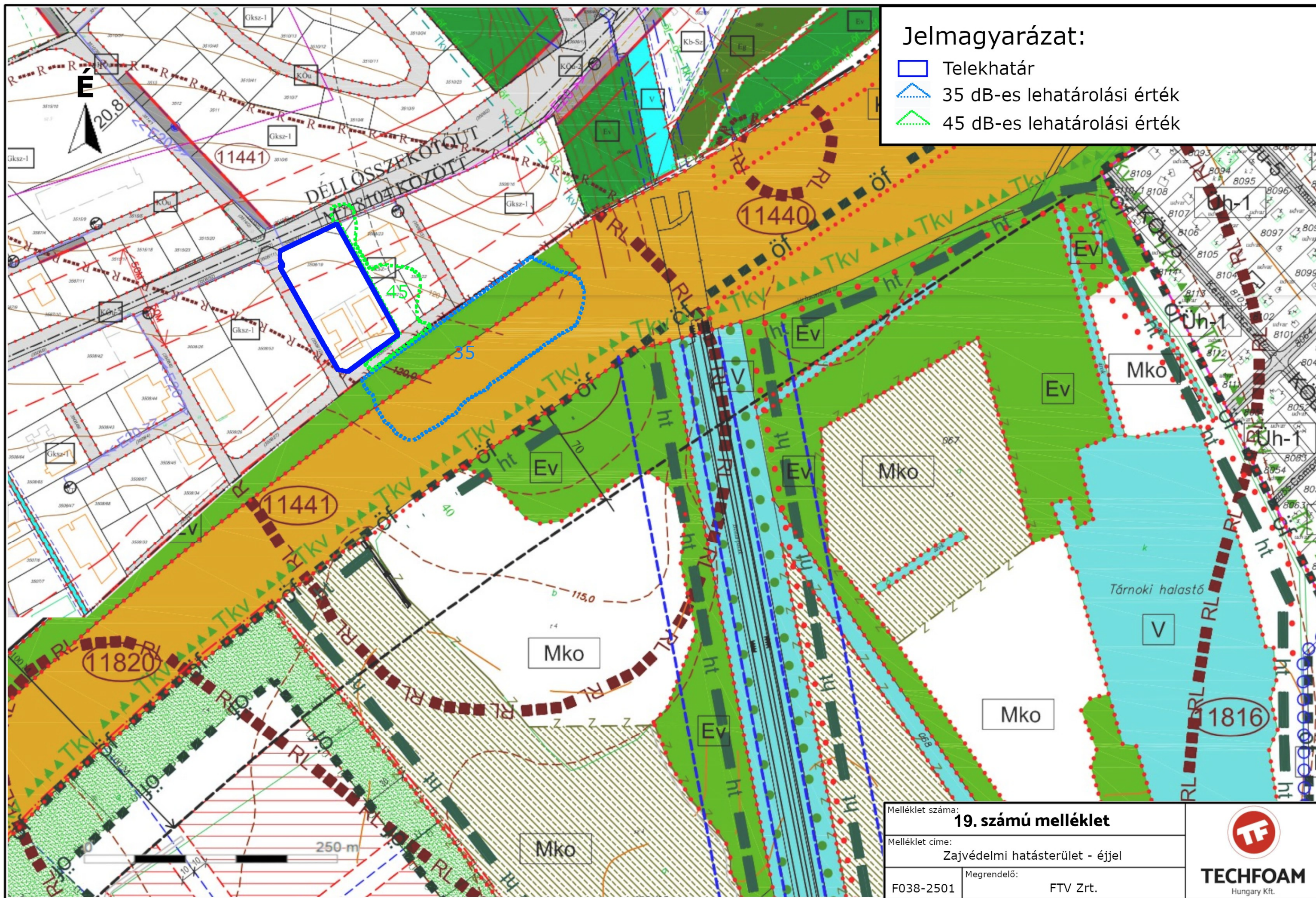
18. sz. melléklet

Zajvédelmi szempontú hatásterület – nappali időszak



19. sz. melléklet

Zajvédelmi szempontú hatásterület – éjjeli időszak



20. sz. melléklet

Mérőműszer hitelesítési bizonyítványa

Ügyiratszám: BP/0103-AKU/00933-002/2023

Hivatkozási szám: -

Ügyintéző: Lelovics György

1/1 oldal

HITELESÍTÉSI BIZONYÍTVÁNY

A mérésügyről szóló 1991. évi XLV. törvény 7. és 10. §-a alapján, a mérésügyi törvény végrehajtásáról szóló 127/1991. (X. 9.) Korm. rendelet 2. számú mellékletének 18. pontjára figyelemmel, az alábbi kötelező hitelesítésű használati mérőeszköz hitelesítését elvégeztem, és az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 81. § (2) bekezdés a) pontja alapján a hitelesítési bizonyítványt kiadom.

A hitelesítés tárgya:
Gyártó: **Integráló zajszintmérő**
Típus: **SVANTEK**
Azonosító szám: **SVAN971**
44002

Hitelesítésre bemutatta:
Név: **TechFoam Hungary Kft.**
Cím: **8200 Veszprém, Lőszergyári út 6.**

A hitelesítés helye és ideje: BFKH Metrológiai és Műszaki Felügyeleti Főosztály
Mechanikai Mérések Osztály
2023. május 09.

A hitelesítés módja:

A hitelesítés a **HE 26-2015** jelű hitelesítési előírás szerint, a vonatkozó hitelesítési engedély alapján, az előírt pontossági tartaléknak megfelelően kiválasztott használati etalonokkal történt. A mérések eredményei országos etalonra visszavezethetők.

Értékelés:

A mérőeszköz az előírt hitelesítési követelményeknek **megfelelt**.

Bélyegzés: A hitelesítés tényét a mérőeszközön elhelyezett **M657803** sorszámú öntapadó matrica, törvényes tanúsító jel tanúsítja.

Érvényesség: A mérőeszköz rendeltetésszerű használata (az előírásoknak megfelelő gondos tárolása és szállítása), valamint a tanúsító jel sértetlensége esetén **2 év**, azaz a mérőeszköz

2025. május 09-ig használható hiteles mérésre.

A hatáskörömet és illetékességemet a Budapest Főváros Kormányhivatalának egyes ipari és kereskedelmi ügyekben eljáró hatóságként történő kijelöléséről, valamint a területi mérésügyi és műszaki biztonsági hatóságokról szóló 365/2016. (XI. 29.) Korm. rendelet 12. § (2) bekezdés b) pontja állapítja meg.

Az ügyfél a hitelesítésnek a mérésügyi igazgatási szolgáltatások igénybevételeért fizetendő díjak megállapításáról szóló 78/1997. (XII. 30.) IKIM rendelet szerinti igazgatási szolgáltatási díját az ott előírt módon előre befizette és viseli.

Budapest, 2023. május 09.

A hitelesítést végezte: dr. Sára Botond főispán megbízásából:




Lelovics György
metrológus

Mechanikai Mérések Osztály

1124 Budapest, Németvölgyi út 37-39. – 1534 Budapest, Pf.: 919. – Telefon: +36 (1) 458-5563

E-mail: mechanika@bfkh.gov.hu – Honlap: www.kormanyhivatal.hu, www.mkeh.gov.hu – KRID: 146320182

A hiteles állapot folyamatos fenntartása érdekében az újrahitelesítést a hitelesség érvényének lejártá előtt legalább 60 nappal meg kell rendelni.

HE 26-2015-HB_211014

Melléklet száma: **20. számú melléklet**

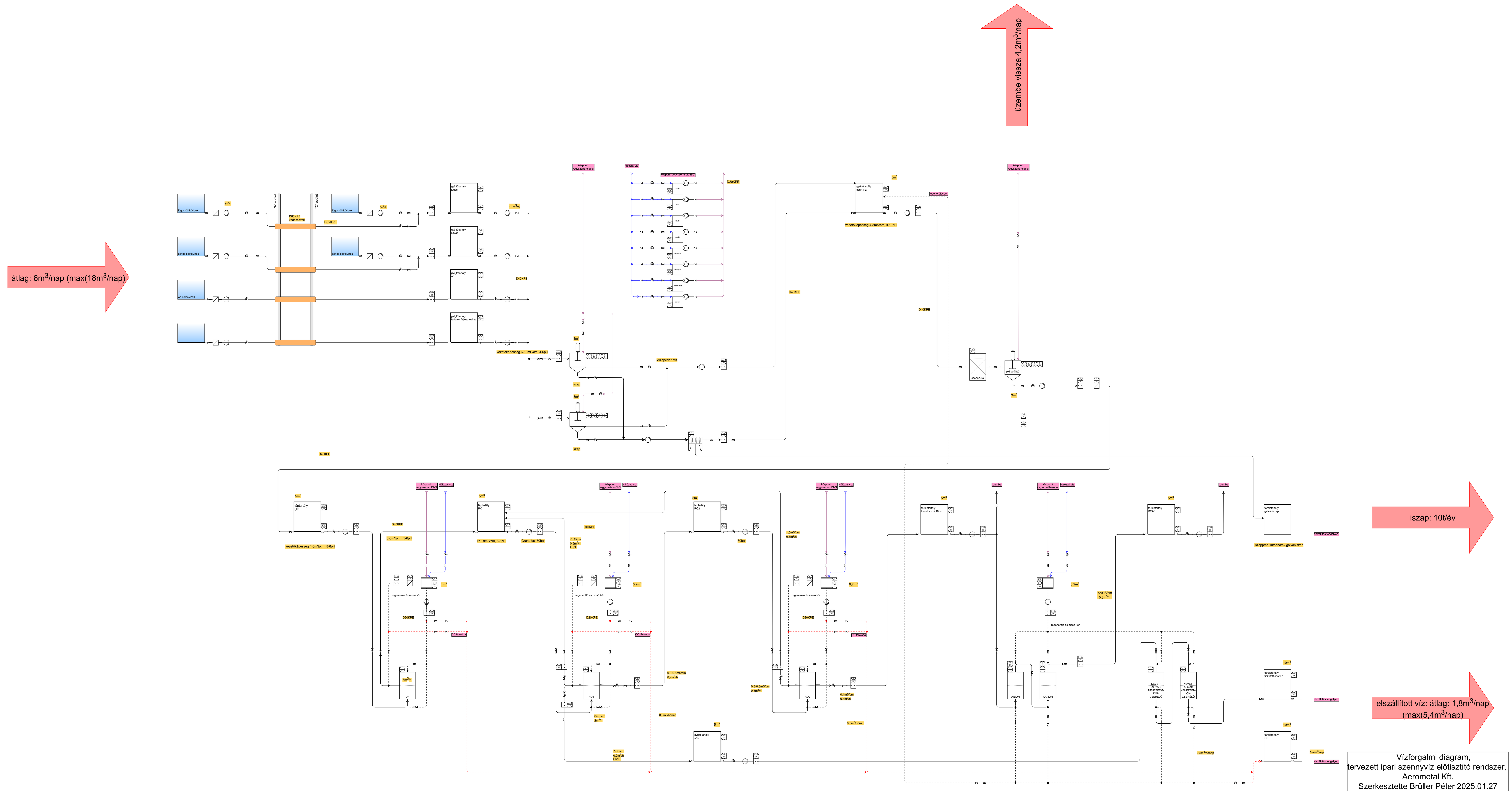
Melléklet címe:
Mérőműszer hitelesítési bizonyítványa

Szak. vél. sz.: **F038-2501** Megrendelő: **FTV Zrt.**



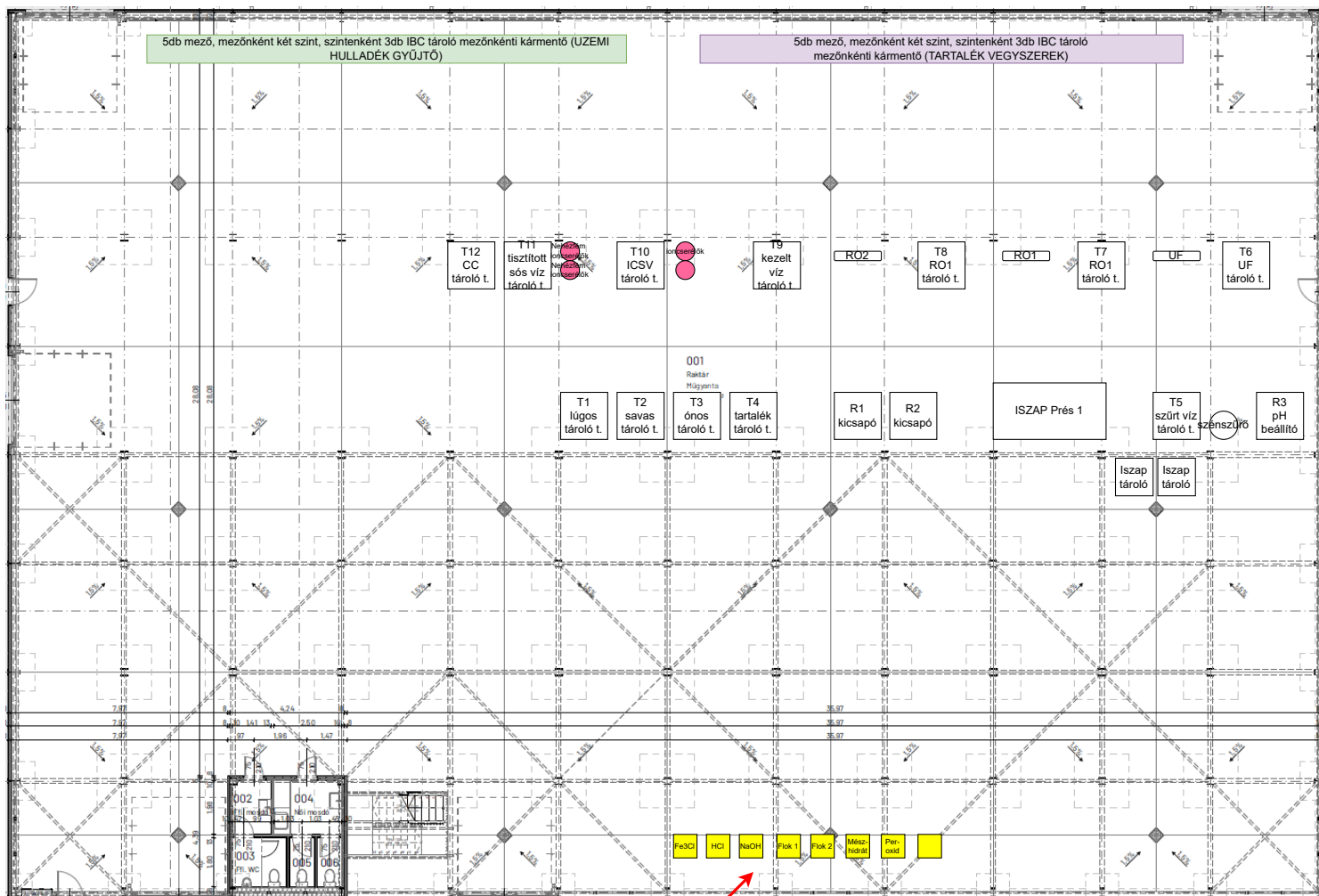
TECHFOAM
Hungary Kft.

Szennyvizek előtisztításának technológiája (vízforgalmi diagram)



22. sz. melléklet

Vegyszer raktárak és üzemi gyűjtőhely elhelyezkedése



IBC központi vegyszertároló + adagoló szivattyúk

23. sz. melléklet

Üzemi gyűjtőhely szabályzat

AEROMETAL Kft.

Veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely

2038 Sóskút, Ipari Park 3508/19 hrsz.

Üzemeltetési szabályzat a 246/2014 (IX.29) Korm. rendelet szerint

TARTALOMJEGYZÉK

1. Adatok, Általános rendelkezések	2
2. Az üzemi gyűjtőhely területére történő beszállítás rendje	2
3. Az üzemi gyűjtőhelyen lévő veszélyes hulladékok adminisztrációjával kapcsolatos kötelezettségek	3
4. A területileg illetékes hatóságok.....	4
5. Az üzemi gyűjtőhelyen lévő műtárgyak és veszélyes hulladék tárolók működtetésének rendje	4
6. A gyűjtőhely üzemelési rendje	5
7. Személyzet	6
8. Munkavédelmi és tűzvédelmi előírások.....	7

Érvényes: 2025. május 15-től

1. Adatok, Általános rendelkezések

A működési szabályzat az alábbi telephelyre vonatkozik:

Cég neve: **AEROMETAL Kft.**
KSH száma: 10592009 3316 113 13
Telephelye: 2038 Sóskút, Ipari park, hrsz: 3508/19.
KÜJ száma: 100 198 834
KTJ száma: 102 017 831
Alkalmazottak száma: 58 fő

1. A rendkívüli környezetszennyezéseket legegyszerűbben úgy lehet elkerülni, hogy a környezetre veszélyes anyagok kezelése során, a személyzet betartja a technológiai rendet!

2. A gyűjtőhely működtetése során, az alkalmazott műszaki megoldásokkal biztosítani kell, hogy a gyűjtés időtartama alatt a veszélyes hulladék ne szennyezze a környezetet.

3. A technológiában (üzemi gyűjtőhely) mozgó és az azt elhagyó veszélyes anyagokat (input és output anyagmennyiségek), a hatályos jogszabályokban foglalt módon adminisztrálni kell. Ennek rendjéről jelen szabályzat rendelkezik.

4. A hulladéktároló hely üzemeltetője a hulladéktároló helyen tárolt hulladékról a telephelyen, naprakész módon üzemnaplót köteles vezetni. Ennek rendjéről jelen szabályzat rendelkezik.

Az általános rendelkezések szigorú betartásával és követésével biztosíthatjuk, hogy a gyűjtőhelyről ne jusson ki környezetszennyező anyag.

Ha ez mégis bekövetkezik, akkor a gyűjtőhely személyzetének kötelező követnie a havária tervben foglaltakat!

Azokban a kérdéses esetekben, amik kezelésére az Üzemeltetési Szabályzat nem ad utasítást, a AEROMETAL Kft. ügyvezetője dönt, Őt a problémáról informálni kell!

A szabályzat végrehajtásának felelőse az ügyvezető.

2. Az üzemi gyűjtőhely területére történő beszállítás rendje

A gyűjtőhely nyitvatartási rendje:

Hétfő – Péntek (munkanapokon): 06.00 – 18.00 óra

A 225/2015 (VIII. 7.) Korm. Rendelet és 246/2014 (IX. 29.) Korm rendelet alábbi, vonatkozó részei betartandók:

A háztartások kivételével a veszélyes hulladék termelője köteles:

- a) minden veszélyes hulladékot eredményező tevékenységéről anyagmérleget készíteni - melynek tartalmaznia kell az adott termelési technológiába bemenő anyagok mennyiségét és összetételét, a keletkező termékek mennyiségét és összetételét, valamint a veszélyes hulladékok mennyiségét és összetételét -,

- b) a veszélyes hulladék tárolására és kezelésére használt létesítményei és berendezései üzemeltetéséről üzemnaplót vezetni, továbbá
- c) nyilvántartást vezetni és adatot szolgáltatni.

A termelő csak olyan kezelőnek adhat át veszélyes hulladékot, aki a környezetvédelmi felügyelőség engedélyével rendelkezik az adott veszélyes hulladék kezelésére.

A veszélyes hulladékokat hulladékfajták szerinti bontásban kell az anyagmérlegben feltüntetni és azokat oly módon is kell tárolni, a környezet szennyezését kizáró edényzetben. Az edényzetben fel kell tüntetni a hulladék megnevezését, Hulladék Azonosító Kódját *a hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet* szerint.

Az üzemi gyűjtőhelyen egyszerre maximálisan 40 tonna veszélyes hulladék tárolható.

Hulladékot csak a saját tevékenységből származóan lehet a gyűjtőhelyen ideiglenesen az elszállításig megfelelő módon tárolni.

A gyűjtőedények hatályos ADR előírásoknak való megfelelésségéről meg kell győződni.

Az alábbi táblázat bal oldalán szerepelnek azok a göngyölegek, amelyekben velük egy sorban levő anyagok nem tárolhatóak:

Göngyöleg anyaga	Benne NEM tárolható vegyszer
Acél (belső burkolat nélkül)	Ásványi savak, salétromsav, híg kénsav, alkáli-alumíniumsók NaOH, KOH
Üvegszálás műanyag	95%-os kénsav, 50%-os salétromsav, 40%-os aromás oldószerek, fluorozott szénhidrogének, klórozott szénhidrogéntartalmú oldószerek
Vinilek (pl.:PVC)	Ketonok, észterek, aromás szénhidrogének
Poliészterek	Oxidáló savak, erős lúgok, ásványi savak, ketonok, aromás szénhidrogének
Szilikonok	Erős ásványi savak, erős lúgok, alkoholok, ketonok, aromás szénhidrogének

3. Az üzemi gyűjtőhelyen lévő veszélyes hulladékok adminisztrációjával kapcsolatos kötelezettségek

A 246/2014 (IX. 29.) Korm. rendeletben, illetőleg a 309/2014. (XII. 11.) Korm. Rendeletben megfogalmazott elveknek, előírásoknak, szabályozásoknak megfelelően **kell elvégezni a szükséges adminisztrációt** (nyilvántartást és adatszolgáltatást).

A szükséges dokumentumokat a telephelyen kell 10 évig őrizni és a környezetvédelmi hatóság ellenőrzése során, kérésükre betekintés céljából át kell adni!

Az üzemi gyűjtőhely működéséről **nyilvántartást kell vezetni**, amelyben fel kell tüntetni az ott gyűjtött veszélyes hulladékok mennyiségére és összetételére vonatkozó adatokat, a gyűjtőhelyre került és a gyűjtőhelyről kezelésre átadott veszélyes hulladékok mennyiségét és összetételét, a kezelők adatait, továbbá az üzemvitellel kapcsolatos rendkívüli eseményeket, a hatósági ellenőrzések megállapításait és ezek hatására tett intézkedéseket.

A gyűjtés során esetleg bekövetkező, a környezetet veszélyeztető üzemzavar, illetve baleset következményeinek csökkentésére és elhárítására **intézkedési tervet kell készíteni**.

Az üzemi gyűjtőhely üzemeltetője a hulladéktároló helyen tárolt hulladékról a telephelyen, naprakész módon **üzemnaplót köteles vezetni**.

Az üzemnaplót a következő tartalommal kell vezetni:

- a gyűjtőhelyen gyűjtött hulladék mennyisége, összetétele (hulladéktípus, -fajta, és -jelleg szerint);
- a hulladék gyűjtőhelyen történő elhelyezésének és onnan történő elszállításának időpontja;
- annak adatai, akinek részére a gyűjtőhely üzemeltetője a hulladékot átadja
- műszaki állapot, tárolás ellenőrzés megállapításai, szükséges intézkedések,
- az üzemvitellel kapcsolatos rendkívüli események (így különösen az üzemzavar, a szokásostól eltérő, rendkívüli üzemállapotok oka, ideje és időtartama, az azok megszüntetésére tett intézkedések, továbbá betörés, lopás, baleset); valamint
- a hatósági ellenőrzések megállapításai és az ezek hatására tett intézkedések.

4. A területileg illetékes hatóságok

Megnevezés	Telefon
Pest Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi, és Hulladékgazdálkodási Főosztály 1016 Budapest, Mészáros u. 58/B.	+36-1-7766-280
Pest Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság 1149 Budapest, Mogoródi u. 43.	+36-1-469-4105
Érdi Rendőrkapitányság 2030 Érd, Felső u. 4.	+36-23-427-410
Sóskút Község Önkormányzata - Polgármesteri Hivatal 2038 Sóskút, Szabadság tér 1.	+36-23-560-560

5. Az üzemi gyűjtőhelyen lévő műtárgyak és veszélyes hulladék tárolók működtetésének rendje

Veszélyes hulladék gyűjtése csak fedett helyen történhet!

- az üzemi gyűjtőhelyhez vezető és az ott kialakított közlekedési útvonalak szilárd burkolatúak egybefüggőek és vízzárók,
- a tárolás szilárd burkolatú aljzaton van megoldva, az aljzatbevonat beton, a veszélyes hulladékok tárolása esetén vízzáró burkolattal, kármentővel ellátott,
- a gyűjtőhely illetéktelenek behatolását megakadályozó módon van körülkerítve, zárt, fedett.

- a külső csapadékvíz nem juthat a gyűjtőhelyre, illetőleg a veszélyes hulladék nem érintkezik csapadékkal,
- a gyűjtőhely úgy van kialakítva, hogy a gyűjtés időtartama során esetleg megsérülő csomagolóeszközből, gyűjtőedényzetből kikerülő veszélyes hulladék ne okozzon környezetszennyezést, kémiai ellenálló
- az üzemi gyűjtőhelyen a hulladék legfeljebb egy évig gyűjthető
- A gyűjtőhely üzemeltetése során a következő műszaki felszereltség biztosított:
 - a) kármentesítési anyagok;
 - b) tűzoltó készülékek;
 - c) kéziszerszámok;
 - d) egyéni védőfelszerelések;
 - e) telefon.

Kármentők: a kármentők a 246/2014 (IX. 29.) Korm rendelet 2. mellékletben meghatározott módon kerültek kialakításra. A kármentők kapacitása megfelel a gyűjtőhelyen egyszerre tárolható veszélyes hulladékmennyiség kapacitásának. Fizikai állapotuk ellenőrzése a kezelőszemélyzet feladata.

Veszélyes hulladéktároló: a tárolóban csak ideiglenes jelleggel, korlátozott mennyiségben tárolható hulladék. Ellenőrzésüket a kezelőszemélyzetnek kell végeznie, folyamatosan figyelnie kell az összegyűlő hulladék mennyiségét.

A telep minden alkalmazottjának kötelessége és érdeke, hogy a telepen működő berendezések és tárolók fizikai állapotát óvja, és folyamatosan figyelemmel kísérje! Az észlelt rendellenességeket jelenteni kell az ügyvezetőnek, aki értesíti a javítást végző szakcéget!

6. A gyűjtőhely üzemelési rendje

Az üzemi gyűjtőhely alapterülete: 25 m²

Műszaki kialakítása megfelel az alábbiaknak:

- A gyűjtőhelyhez vezető és a gyűjtőhely területén belül kialakított közlekedési útvonal és gyűjtőtér burkolata egységes, egybefüggő, vízzáró és szilárd burkolatú.
- A gyűjtőhelyen, a gyűjtőtér burkolata olyan anyagból van kialakítva, amely a veszélyes hulladékkal történő esetleges kölcsönhatás esetén bekövetkező kémiai reakcióknak ellenáll. A veszélyes hulladék csapadékvízzel nem érintkezik.
- A külső és belső közlekedési útvonalak, illetve gyűjtőterek, a gyűjtésre tervezett hulladék mennyiségével arányos méretben kerültek kialakításra, úgy, hogy azok a gépi mozgó- és szállítóeszközök számára jól megközelíthetők legyenek.
- A gyűjtőhely körül kerített.
- A gyűjtőhely táblával jelzett.
- A gyűjtőhelyen a hulladékot hulladéktípusonként, hulladék fajtánként vagy a hulladék jellegének megfelelően elkülönítetten kell gyűjteni!
- A gyűjtőhelyen elhelyezett gyűjtőedényt, konténert a benne gyűjtött hulladéktípusra, hulladékjellegre vagy hulladékfajtára utaló megkülönböztető jelzéssel, illetve felirattal kell ellátni! A gyűjtőedények kialakítása megfelel a vonatkozó ADR előírásoknak, azok ADR szerint minősített csomagolóeszközök. Fajtájuk szerint alkalmazhatók hordók,

konténerek, ládák, zsákok, vagy egyéb a hatályos ADR előírások csomagolási utasításában jóváhagyott minősített csomagolóeszköz.

- A gyűjtőhelyet úgy kell üzemeltetni, hogy a gyűjtőhelyen elhelyezett gyűjtőedények, konténerek ne sérüljenek meg. A gyűjtés során használt gyűjtőedények, konténerek és gyűjtőterek (így különösen az út- és térburkolatok) állapotát az üzemeltetési szabályzat előírásai szerint rendszeresen ellenőrizni, tisztítani és szükség szerint javítani kell.
- Gyűjtőhelyen a telephely területén belül képződő hulladékon, az üzemeltetéséhez szükséges eszközökön, berendezéseken kívül mást gyűjteni, elhelyezni vagy tárolni nem lehet. A gyűjtés során a hulladékhoz történő szabad és akadálymentes hozzáférést folyamatosan biztosítani kell.
- Az üzemeltető gondoskodik a gyűjtőhely őrzéséről és az illetéktelen személyek behatolása elleni védelemről.
- A gyűjtőhelyen, ahol veszélyes hulladékot gyűjtenek, a gyűjtőhely üzemeltetése során alkalmazott műszaki megoldásokkal biztosítani kell, hogy a gyűjtés időtartama alatt veszélyes hulladék ne szennyezze a környezetet.
- Veszélyes hulladék gyűjtőhelyen csak olyan műszaki védelemmel ellátott gyűjtőedényben, konténerben (így különösen ütésálló, bélelt vagy kettős falú zárható gyűjtőedényben vagy zárható konténerben) gyűjthető, amely a hulladék környezetbe történő kijutását megakadályozza, és megfelel a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek részletes szabályairól szóló kormányrendeletben foglalt, a gyűjtésre vonatkozó követelményeknek.
- A gyűjtés során használt csomagolóeszközök, gyűjtőedényzet és tárolóterek (utak, burkolatok) állapotát az üzemeltetési szabályzat előírásai szerint rendszeresen ellenőrizni és szükség szerint javítani kell.

A gyűjtőhely műszaki állapotának ellenőrzése havi gyakorisággal történik, a szükséges intézkedéseket az üzemnaplóban dokumentálni kell.

A gyűjtőhelyen elhelyezett hulladék biztonságos gyűjtésének ellenőrzése havi gyakorisággal történik, a szükséges intézkedéseket az üzemnaplóban dokumentálni kell.

7. Személyzet

A telepen folytatott munkák megkövetelik, hogy azokat megbízható, megfelelő felkészültséggel és gyakorlattal rendelkező személyzet végezze, ezzel biztosítva a telepen folyó munka magas színvonalát. A munkakörök betöltésére vonatkozó jogszabályi rendelkezések alapján, a telep személyzetére vonatkozóan követelményrendszer lett felállítva.

Az alkalmazottak feladat- és hatáskörére vonatkozó utasítások a munkaköri leírásban találhatók.

A személyzet képzése új belépő esetén, a belépéskor alapoktatásként, majd legalább évente ismétlődő oktatással történik, arra jogosult oktatók által.

Havária esetén, az eset kivizsgálása után, az oktatást meg kell ismételni.

A személyzet részére munkakörönként a megfelelő védő- illetve munkaruha biztosított.

A személyzet orvosi alkalmasságát a vonatkozó jogszabályok, a 1993. évi XCIII. törvény - Mvt., illetve 33/1998 (IV. 24.) NM rendelet szerint foglalkozás-egészségügyi orvos ellenőrzi és állapítja meg.

Az üzemeltetési szabályzatban foglaltak végrehajtására felelős személy: **Brüller Péter** ügyvezető

8. Munkavédelmi és tűzvédelmi előírások

Munkavédelem

A munkahelyek, munkaterületek használatának általános szabályai

Főszabály, hogy az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés követelményeinek megvalósítása a munkáltató kötelessége, és ennek módját a munkáltatónak kell meghatároznia. A munkáltató a felelős azért, hogy minden munkavállaló az általa értett nyelven ismerhesse meg a munkavégzés rá vonatkozó szabályait.

Ennek érdekében, a hatályos törvényi előírásokon túl, az alábbi dokumentumok szabályozzák a munkavégzés munkavédelmi intézkedéseit:

- munkavédelmi szabályzat
- munkavédelmi oktatás rendjének meghatározása;
- egyéni védőeszköz juttatás belső rendjének szabályozása;
- a munkaköri alkalmassági vizsgálatok rendjének meghatározása;
- egyes munkaeszközök ellenőrző felülvizsgálatok gyakoriságának, elvégzési módjának meghatározása.

A jogszabályokban, illetőleg a munkavédelmi szabályokban meghatározott követelmények teljesítése mellett szabad csak munkahelyet, létesítményt, technológiát tervezni, kivitelezni, használatba venni és üzemeltetni, továbbá munkaeszközt, anyagot, energiát és egyéni védőeszközt előállítani, gyártani, tárolni, mozgatni, szállítani, felhasználni, forgalmazni, importálni és üzemeltetni. Amennyiben munkavédelemre vonatkozó szabály az adott munkahelyre, létesítményre, technológiára, illetőleg munkaeszköze, anyagra, energiára, egyéni védőeszköze nem tartalmaz egyedi előírást, akkor a tervezés, kivitelezés, használatba vétel, üzemeltetés, valamint az előállítás, gyártás, tárolás, mozgatás, szállítás, felhasználás, forgalmazás, importálás és üzemeltetés során a tudományos technikai színvonal mellett elvárható követelményeket kell meghatározni és érvényesíteni. E követelmények meghatározására a szabványok, műszaki előírások, valamint az általánosan ismert és elfogadott műszaki megoldások adnak eligazítást.

A munkáltató köteles a munkavállalók részére biztosítani:

- megfelelő mennyiségű és minőségű ivóvizet;
- a munka jellegének megfelelő öltözködési, tisztálkodási, egészségügyi, étkezési, pihenési és melegedési lehetőséget;
- a munkavállalók létszámának megfelelő jelző- és riasztóberendezéseket;
- a szükséges mozgásteret; - a be- és leesés, valamint a leeső tárgyak elleni védelmet elkerítéssel, lefedéssel vagy más alkalmas módon, és azt a munkavégzés hatókörében tartózkodókra is kiterjeszteni;
- munkahely céljára megfelelő szerkezetű és szilárdságú, tisztítható határfelületű, megfelelő belmagasságú és légtérfogató, valamint megfelelő mozgástérrel és közlekedési útvonallal rendelkező építményt;

- magyar nyelvű – ha a munkahelyen idegen nyelvű munkavállaló is dolgozik, az általa értett nyelven szövegezett üzemeltetési dokumentációt, jelző, tiltó és tájékoztató feliratokat.

A tároló helyeket oly módon kialakítani, hogy az zárja ki

- a tárolt anyagok fizikai, biológiai és kémiai tulajdonságainak egymásra hatását,
- a káros környezeti hatásokat,
- az anyag emberi egészségre és a környezetre gyakorolt hatását és - tegye lehetővé a biztonságos rakodást, tárolást és szállítást.

Tűzvédelem

Általános szabályok

Az építményt, építményrészt a vegyes rendeltetésű épületet csak a használatbavételi engedélyben megállapított rendeltetésnek megfelelően szabad használni. A termelést, a használatot, a tárolást, a forgalomba hozatalt, illetőleg az egyéb tevékenységet csak a tűzvédelmi követelményeknek megfelelő szabadterén, veszélyességi övezetben, helyiségben, tűzszakaszban, építményben szabad folytatni.

A munkahelyek, közösségi épületek üzemelés alatt álló, személyek tartózkodására szolgáló helyiségeinek kiürítésre számításba vett ajtóit lezárni nem szabad. Ha a tevékenység jellege az ajtók zárva tartását szükségessé teszi – veszély esetére – az ajtók külső nyithatóságát a tűzvédelmi szakhatóság által meghatározott módon biztosítani kell.

A nyilvános távbeszélő készülékek mellett, a tűzoltóság hívószámát jól láthatóan fel kell tüntetni. A tűzjelzés részletes előírásait a tűzvédelmi szabályzat tartalmazza.

A tűzoltó-technikai eszközt, készüléket, felszerelést jól láthatóan, könnyen hozzáférhetően a veszélyeztetett hely közelében kell elhelyezni és állandóan használható, üzemképes állapotban tartani. A tűzoltó készülékek ellenőrzését és karbantartását csak OKF regisztrációs számmal rendelkező szervezet jogosult végezni.

A létesítményben az OTSZ-ben meghatározott számú tűzoltó készüléket kell elhelyezni. A tűzoltó készülékeket, felszereléseket, a tűzjelző és oltóberendezéseket a hatályos jogszabályban, szabványokban foglalt biztonsági jellel, utánvilágító vagy világító biztonsági jellel kell megjelölni.

A tűzoltó készülékek jelölésének és használatának részletes szabályozását a tűzvédelmi szabályzat tartalmazza.

A hulladék üzemi gyűjtőhelyen történő gyűjtéséért és felügyeletéért felelős személy:

Kiss Ferenc üzemvezető

Az üzemeltetési szabályzatban foglaltak végrehajtására felelős személy:

Brüller Péter ügyvezető

Az üzemeltetési szabályzatot elfogadom, és használatát elrendelem:

Sóskút, 2025. 05. 15.

Brüller Péter
ügyvezető

Melléklet:
- Üzemnapló

1. Hulladéktermelő megnevezése				2. Telephelye					
KÜJ szám				KTJ szám					
KSH szám									
Tevékenység megnevezése						Teáor:			
A veszélyes hulladék megnevezése:		Maró, folyékony, savas folyékony anyag				HAK:			
Veszélyességet okozó komponens:		-		Veszélyesség:					
C-száma:				Veszélyes reakció:					
Fizikai megjelenési forma:		Térfogatsúly (kg/m3):		Csomagolás módja:		H. vesz. jellemző:		Nyitókészlet év elején (kg) :	0
ADR veszélyességi		ADR UN-szám:		ADR csomagolási		ADR oszt. kód:		Zárókészlet	
A tevékenység során keletkező veszélyes hulladékok forgalma									
Sorszám	Keletkezés dátuma	Keletkezett kg.	Kiadás dátuma	Kiadott kg	Szállító neve	Átvevő	"SZ"- lap száma		
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									

24. sz. melléklet

Padlózat megfelelőségéről szóló nyilatkozat



NYILATKOZAT

A HRSZ.: 3508 /19, 2038 SÓSKÚT, ASBÓTH OSZKÁR UTCA 1. ALATT MEGÉPÜLŐ FELÜLETKEZELŐ ÜZEM

ÉPÍTÉSI MUNKA MEGNEVEZÉSE:

FELÜLETKEZELŐ ÜZEM

MEGBÍZÓ:

AEROMETAL KFT. – 2038 SÓSKÚT, IPARI PARK 3508/19.

BRÜLLER PÉTER

GENERÁLTERVEZŐ, KIVITELEZŐ:

12 RASZTER KFT. – 6096 KUNPESZÉR, BAJCSY ZSILINSZKY UTCA 1-5.

ÉPÍTÉS HELYE:

HRSZ.: 3508 /19, 2038 SÓSKÚT, ASBÓTH OSZKÁR UTCA 1.

Én, Blaubacher Pál, mint a 12Raszter Kft. (Székhely: 2371 Dabas, Fehérakác utca 5.; Cégjegyzékszám: 13-09-106583) Okleveles Építésmérnöke, az alábbi nyilatkozatot teszem:

Az épület tervezése során figyelembe vettük az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendeletet, különös tekintettel annak 2 mellékletében szereplő 1.2.2 és 1.2.6 pontokra. Az általunk tervezett rétegrend maradéktalanul teljesíti ezen előírásokat.

A veszélyes hulladék kémiai hatásainak ellenálló teherbíró padozat kármentő aljzattal. Az épület és az aljzat kialakítása olyan legyen, hogy a gyűjtőedényből vagy a konténerből esetlegesen környezetbe kerülő veszélyes hulladék az épületen belül maradjon.

A padlószerkezet veszélyes hulladék kémiai hatásainak való ellenállását a Durostone Durosmart Floorprotect világosszürke színű saválló, csúszásmentes impregnáló lakk biztosítja, mely 2-3 rétegben került felhordásra felhasználási útmutató alapján. A tervezett burkolati réteg a szociális helyiségek kivételével az egész csarnok aljzatára beépítésre került. A nyilatkozat mellékletét képezi gyártói termékismertető, teljesítménynyilatkozat és biztonsági adatlap.

A teherbíró padozat tartószerkezeti számítással igazolt. A 15 cm szerkezeti beton műszálerősítéssel van ellátva, valamint vasalva is van Tartószerkezeti tervek szerint. Ez alatt van egy 8 cm szerelőbeton, ami szintén műszálerősítést kapott. Ezzel a réteggel tartószerkezeti tervek készítésénél a biztonság javára nem is lett számolva. A 12-17 cm lejt beton szintén műszálerősítést kapott. A rétegfelépítés 25 cm tömörített zúzottkő ágyazatra készült, aminek tömörségi foka $T_{rg}=95\%$.

A csarnok aljzata lényegében egy nagy kármentő medence a lábazattól befelé lejtve az épület belseje felé 2,5%-os lejtéssel, így esetleges havária esetén a veszélyes anyag nem

tud kijutni az épületből. A lejtésképen kívül, a padlóba kármentő tálcák is elhelyezésre kerültek, ami lehetővé teszi kisebb havária lokális kezelését.

Tervezett és beépített rétegrend:

- 1 rtg Durostone Durosmart Floorprotect világosszürke színű saválló, csúszásmentes impregnáló lakk 2-3 rétegben felhordva
- 12-17 cm lejt beton
- 1 rtg Üzemi-használati víz elleni, víznyomásnak nem kitett helyzetű, padlószigetelés bevonatszigetelés, két rétegben, minimum 2 mm száraz rétegvastagságú kétkomponensű szigetelőhabarccsal, glettvassal vagy simítóval felhordva Remmers Multi-Baudicht 2K oldószer és bitumenmentes rugalmas vízszigetelő vastagbevonat, UV álló, 3014
- 15 cm beton padló C25/30-XC2-16-F3 anyagminőséggel, Mapefibre 18 műszál erősítéssel, vasalva
- 1 rtg talajnedvesség elleni szigetelés 4 mm vastag bitumenes lemez olvasztásos ragasztással, átlapolásoknál teljes körű hegesztéssel
- 1 rtg hideg bitumenmáz kellősítés
- 8 cm szerelőbeton készítése, vízszigetelést fogadó felület, műszállal erősített
- 25 cm zúzott kő ágyazat
- 1 rtg műanyagfilc alátét elválasztó réteg, átlapolással, rögzítés nélkül egy rétegben, hőkezelt geotextília 150g/m²
- termett talaj

TERVEZŐ:

Blaubacher Pál

BLAUBACHER PÁL - OKLEVELES ÉPÍTÉSZMÉRNÖK

É 13-1773

12RASZTER KFT.

BUDAPEST, 2025. 05. 08.

egykomponensű, hibrid szilán-alapú impregnáló és lakk beton felületekhez

A DUROSMART FLOORPROTECT S egykomponensű, levegő nedvességére kötő, átlátszó bevonat, amely kivételes tulajdonságokkal rendelkezik számos alkalmazási területen. Kiváló víz- és vegyszerállósággal rendelkezik és foltálló.

FELHASZNÁLÁSI TERÜLET

- Ipari padlók
- Autóparkolók
- Csiszolt, polírozott padlók
- Betonfelületek impregnálása
- Vékony rétegű bevonat, fedőréteg
- Ásványi anyagok impregnálása, védelme

TECHNIKAI JELLEMZŐK

- Teljes mértékben vízzáró
- Páraáteresztő
- Foltmentesen olaj- és lúgálló
- Savak nagy részének ellenálló
- Hőálló
- Kopásálló
- Könnyen takarítható, csúszásmentes
- Esztétikus csillogó felületet ad
- Egyszerű alkalmazás
- Kiváló tapadás

MŰSZAKI ADATOK

- Sűrűség (20°C-on): 1,15 g/ml
- Lobbanáspont: 103°C
- Viszkozitás (25°C-on): 80 mPa.s
- Megjelenés és szín: átlátszó folyadék, de világos-, közép- és sötétzöld valamint antracit változatban is rendelhető (egydi színű esetén kérje tanácsunkat).

ANYAGFELHASZNÁLÁS

80-100 gr/m² két rétegben, a felület porozitásától függően.

HŐMÉRSÉKLETI KORLÁTOK

+ 15°C és + 30°C között használható fel.

FELHASZNÁLÁS

A betonfelületnek mentesnek kell lennie minden szennyeződéstől, olajtól, zsírtól és laza részekről. Friss beton esetén 28 nap száradás után lehet lakkozni.

Rövidszóró, velúr, oldószerálló hengerrel, vagy airless szóróval vihető fel. Hengerezésnél hossz- és keresztirányban is hengerezni kell, hogy egyenletes, vékony rétegben alkalmazzuk a lakkot.

A töcsásodást vagy vastag rétegben történő felvitelt kerülni kell, mert buborékosodhat a lakk. Az első réteg után a felület még

foltos lehet, de csak 24 óra múlva, a teljes száradás után lehet a második réteget felvinni. A második réteghez általában 20-50%-kal kevesebb anyag szükséges. A kezelt felület 24 óra múlva használatba vehető, és a teljes terhelés 72 óra múlva lehetséges.

Vízzel hígítani tilos.

Kerülje a szembe jutást vagy a bőrrel való érintkezést. Alkalmazás közben megfelelő szellőzéssel kell gondoskodni.

TISZTÍTÁS

Az eszközök szükség esetén lakkbenzinnel tisztíthatók, de javasolt mindegyik réteghez új hengert használni.

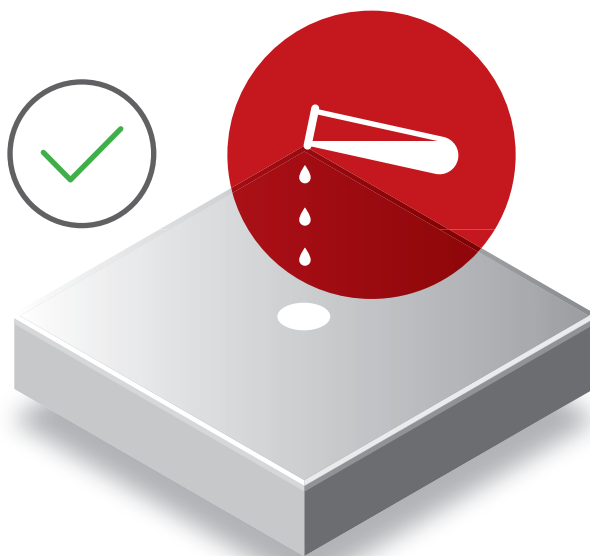
CSOMAGOLÁS

20 kg és 5 kg kannában.

TÁROLÁS

Eredeti csomagolásban 12 hónapig eltartható száraz, hűvös helyen. Felbontás után minél hamarabb használja fel.

Figyelmeztetés: Ez a termékleírás, és kivitelezési utasítás laboratóriumi kísérletek eredményeire, illetve saját tapasztalatainkra épül. A felhasznált anyagmennyiséget és a bedolgozási folyamatot az adott kivitelezési körülmények is befolyásolhatják. A kivitelező feladata, hogy előzetes próba alapján ellenőrizze ajánlásainkat, és biztosítsa a termék megfelelő bedolgozásához szükséges feltételeket. Hibás kivitelezésből adódó károkért nem vállalunk felelősséget. A biztonsági előírásokkal kapcsolatban kérje a termék biztonsági adatlapját



BIZTONSÁGI ADATLAP

REACH szabályozás 1907/2006/EK - 453/2010 szerint

1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

1.1. Termékazonosító

Termék típusa: keverék
Terméknév: DuroSmart Floor Protect S
Termék azonosító: LAKK01

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

Oldószermentes, egykomponensű, levegő nedvességére kötő átlátszó bevonat.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Cég neve: Durostone Kft.
Cím: 2038 Sósokút, Ipari Park Hrsz: 3508/23
Telefon: +36 1 488 00 66
E-mail: info@durostone.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi szolgálat: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)
Cím: H-1097 Budapest, Nagyvárad tér 2.
Telefon: +36 80 201 199 (ingyenes, éjjel-nappal hívható), +36 1 476 6464

2. SZAKASZ: A VESZÉLY MEGHATÁROZÁSA

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

1272/2008/EK rendelet (CLP/GHS) szerint

Skin Sens. 1B - H317
Eye Irrit. 2 - H319

2.2. Címkézési elemek

2.2.1. 1272/2008/EK rendelet szerint (CLP/GHS)

Veszélyt jelző piktogramok: GHS07
Figyelmeztetés: VESZÉLY
Figyelmeztető H-mondatok:
H317 - Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319 - Súlyos szemirritációt okoz.
Óvintézkedésre vonatkozó P-mondatok:
P261 - Kerülje a köd/gőzök/permet belélegzését.
P280 - Védőkesztyű/védőruha/szemvédő használata kötelező.
P302 + P352 - HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.
P333 + P313 - Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.
P305 + P351 + P338 - SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P273 - Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.



Tartalmaz: N-(3-(trimetoxiszilil) propil) etiléndiamin, EU: 217-164-6

2.3. Egyéb veszélyek

A termék hidrolízise során metanol képződik (CAS-Nr. 67-56-1). A metanol belélegezve, lenyelve és bőrrel érintkezve mérgező hatású. A metanol károsítja a belső szerveket. A metanol gyúlékony.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

3.2. Keverék

Összetétel:

Megnevezés	Azonosító	Osztályozás 1272/2008/EC (CLP) szerint	Koncentráció %	Megjegyzés
poli-sziloxán funkcionális csoportokkal + szilán- végződésű poliéter		nem veszélyes	> 90	
N-(3-(trimetoxiszilil)propil)etiléndiamin	EC: 217-164-6 CAS: 1760-24-3 REACH reg.: 01-2119970215-39	GHS05, GHS07 Figyelem Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317	1 ≤ x < 5	
Trimetoxifenilszilán	EC: 221-066-9 CAS: 2996-92-1	GHS08, GHS07 Figyelem Acute Tox. 4 szájon át; H302 STOT RE 2; H373	< 2	szennyező
Metanol	EC: 200-659-6 CAS: 67-56-1	GHS02, GHS08, GHS06 Veszély STOT SE 1; H370 Acute Tox. 3 inhalatív; H331 Acute Tox. 3 bőrön át; H311 Acute Tox. 3 szájon át; H301 Flam. Liq. 2; H225	< 1	szennyező

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

4.1. Az elsősegélynyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanácsok: Az elsősegély-nyújtóknak nem szükséges védőfelszerelést viselniük. Az elsősegély-nyújtó személyeknek kerülniük kell az érintkezést az anyaggal.

Szembe jutva: A kontaktlencsét el kell távolítani. A fejet a sérült szem irányában le kell hajtani, a szemhéjakat tágra kell nyitni, majd a szemet azonnal és alaposan ki kell öblíteni bő, tiszta vízzel, legalább 10 percen át. Foglalkozás-egészségügyi szakemberhez vagy szemorvoshoz kell fordulni.

Bőrrel érintkezve: Mossa le a szennyezett bőrt bő vízzel és szappannal. A szennyezett ruhát és cipőt le kell vetni. Folytassák az öblítést legalább 10 percig. A tünetek jelentkezése esetén forduljon orvoshoz.

Belégzés esetén: A sérültet friss levegőre kell vinni. Tartós vagy később jelentkező irritáció, illetve tartós kellemetlen érzés, köhögés vagy egyéb tünetek esetén orvoshoz kell fordulni.

Lenyelve: Nem szabad hánytatni. Ha a sérült eszméleténél van, ki kell mosni a száját vízzel, majd sok vizet kell itatni vele. Azonnal orvoshoz kell fordulni.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Nem áll rendelkezésre adat.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nem áll rendelkezésre adat.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóanyag: vízpára, oltópor, oltóhab, szén-dioxid, homok
Alkalmatlan oltóanyag: vízszugár

5.2. Az anyagból vagy keverékből származó különleges veszélyek

Veszélyes bomlástermékek: szén-dioxid, szén-monoxid, szénhidrogének, azonosítatlan szerves és szervetlen vegyületek.
Füstjét nem szabad belélegezni.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészüléket alkalmazandó.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1. Személyi és óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket viselő személyzet tartózkodhat. Személyi védőeszközök használni kell I. 8 szakasz. A szivárgást annak forrásánál meg kell állítani, a gyújtóforrásokat el kell távolítani. Zárt területen gondoskodjon a megfelelő szellőztetésről. Kiömlött anyag esetén a csúszásveszélyre fel kell hívni a figyelmet.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

A környezetbe jutott anyagot, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni. A termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcsatornába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyezéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

6.3. A területi elhatárolás és szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

A szabadba jutott anyagot nedvszívó, nem tűzveszélyes anyaggal kell felitatni, majd az összegyűjtött hulladékot szakszerű eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő, címkével ellátott, zárható veszélyes hulladékgyűjtő tartályba helyezve kell tárolni. A hulladék összegyűjtése, elhelyezése, ártalmatlanítása közben megfelelő egyéni védőeszközök használata szükséges.

6.4. Hivatkozás és szakaszok

A további és részletes információkat lásd a 8. és a 13. szakaszokban.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Általános tanácsok: A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező. Kerülni kell az anyaggal való érintkezést, annak szembe jutását, gőzeinek belélegzését. A terméket nem szabad élelmiszer, ital vagy dohányáru közelében kezelni. Munka közben tilos az étel és az ital fogyasztás.

Műszaki intézkedések: Gondoskodjunk a megfelelő szellőztetésről! A meg nem kötött termék fokozott csúszásveszéllyel jár.

Tűz- és robbanásvédelmi előírások: A termék metanolt szabadíthat fel. A gőzök zárt térben levegővel elegyedve olyan keverékeket képezhetnek, amelyek tűzforrás jelenlétében még üres, de nem tisztított tartályban is robbanáshoz vezethetnek. Gyújtóforrástól távol tartandó. A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell. Tilos a dohányzás.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A biztonságos tárolás feltételei:

A termék csak az eredeti, zárt és megfelelő jelöléssel ellátott edényben tárolható. A tároló helyiség megfelelően szellőztethető és takarítható legyen! Hűvös, száraz helyen tárolandó! Hő és gyújtóforrástól, erős oxidálószerektől távol tartandó.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Impregnáló, felületkezelő folyadék, mely védelmet nyújt beton és más ásványi felületeknek.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Levegő-hatásérték a munkahelyen:

CAS-szám	Anyag	Típus	mg/m3	ppm	E/A	szálak/m3
67-56-1	metanol	TLV_HU	260,0			
	aeroszol - belélegezhető frakció		10,0			

A keverék összetevői a 25/2000. (IX. 30.)EüM-SZCSM együttes rendelet szerint határértékkel nem szabályozottak.

N-(3-(trimetoxiszilil)propil)etilendiamin:

DNEL Dermalis: 2,5 mg/kg/nap Inhalatív: 8,7 mg/m³ Orális: 2,5 mg/kg/nap

PNEC Víz: édesvíz: 0,062mg/l, tengervíz 0,0062 mg/l, időszakos bevezetés: 0,62 mg/l

Talaj: 0,0075 mg/kg Üledék: 0,005 mg/kg

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Megfelelő műszaki ellenőrzés: A munkavégzés során megfelelő körülmények szükségesek a keverék kiömlésének, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére. Kerülni kell a keverék gőzeinek, permetének belélegzését. A használatot követően a kezét alaposan meg kell mosni. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

- Szem-/arcvédelem: Amennyiben kifröccsenés valószínű, szorosan illeszkedő védőszemüveget vagy az egész fejet és arcot fedő védőálarcot kell viselni.
- Bőrvédelem: Kézvédelem: viseljen az EN 374 szerint tesztelt oldószernek ellenálló védőkesztyűt. A kesztyűket kopás, szakadás, vagy szennyeződés esetén cserélni kell. Egyéb: az előírásoknak megfelelő, oldószerálló védőruházat használandó.
- Légutak védelme: A légutak irritációjának elkerülése végett az inhalációs expozíciót a minimális értéken kell tartani. Rendeltetésszerű használatnál: nem szükséges.
- Hőveszély: nem ismert.

Környezeti expozíció-ellenőrzések: A végterméket zárt konténerben (tartályok, hordók, kannák) tárolja. Tilos a vizekbe, a szennyvízbe és a talajba engedni.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Paraméter	Vizsgálati módszer	Megjegyzés
1. Külső jellemzők:	átlátszó vagy enyhén sárga	
2. Szag:	folyadék	
3. Szagküszöbérték:	enyhe	
4. pH-érték:	nincs adat	
5. Olvadáspont/fagyáspont:	nem alkalmazható	
6. Kezdeti forráspont és forrásponttartomány:	nincs adat	
7. Lobbanáspont:	> 245 °C	
8. Párolgási sebesség:	> 100 °C	Pensky-Martens
9. Tűzveszélyesség:	nincs adat	
10. Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok:	nincs adat	
11. Gőznyomás:	nincs adat	
12.-Gőzsűrűség:	nincs adat	
13. Relatív sűrűség:	1,15	
14. Oldékonyság:	vízben: nem oldódik	
15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:	nincs adat	
16. Öngyulladási hőmérséklet:	> 300 °C	
17. Bomlási hőmérséklet:	> 150 °C	
18. Viskozitás 25 °C-on:	max. 80 mPas	DIN51562
19. Robbanási határértékek (vol %):	nincs adat	
20. Oxidáló tulajdonságok:	nem oxidáló	

9.2. Egyéb információk

Robbanási határok felszabadított metanolra: 5,5 - 44 Vol%.

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉPESSÉG

10.1. Reakciókészség: Nem ismert.

10.2. Kémiai stabilitás: Normál hőmérsékleten, általános munkakörülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége: Nem ismert.

10.4. Kerülendő körülmények: Nyílt láng, gyújtóforrások, szikraképződés, nedvesség

10.5. Nem összeférhető anyagok: Reagál a következőkkel: víz, bázikus anyagok és savak. A reakció a következők képződése mellett megy végbe: metanol.

10.6. Veszélyes bomlástermékek: Rendeltetésszerű tárolás és felhasználás mellett nincs bomlás.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK

11.1. Toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás	Az egész termékre vonatkozóan jelenleg nincsenek toxikológiai ellenőrzési adatok.
Bőrmarás/bőrirritáció	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Súlyos szemirritációt okozhat
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	A bőr expozíciója után lehetséges a bőr szenzibilizációja.
Csírasejt mutagenitás	Nincs osztályozva (Hiányzó adatok)
Rákkeltő hatás	Nincs osztályozva (Hiányzó adatok)
Reprodukciós toxicitás	Nincs osztályozva (Hiányzó adatok)
Célszervi toxicitás (STOT), egyszeri expozíció	Nincs osztályozva (Hiányzó adatok)
Célszervi toxicitás (STOT), ismétlődő expozíció	Nincs osztályozva (Hiányzó adatok)
Aspirációs veszély	Nem ismert
Kiegészítő toxikológiai utasítások	Hidrolízis terméke / szennyeződés: A metanol (CAS 67-56-1) valamennyi expozíciós úton jól és gyorsan felszívódik és mérgező a felvétel módjától függetlenül. A metanol a nyálkahártyák ingerlését, hányingert, hányást, fejfájást, szédülést és látási zavarokat, valamint a látás elvesztését (a látóideg irreverzibilis károsodását), acidózist, izomgörcsöket és kómát idézhet elő. Az expozíció után lehetséges a hatások késleltetett fellépése.

Összetevőkre vonatkozó adatok: N-(3-(trimetoxiszilil)propil)etiléndiamin
LD₅₀ (orális, patkány): 2995 mg/kg
LD₅₀ (dermális, patkány): >2000 mg/kg
Bőrmarás/Bőrirritáció (házinyúl): enyhén izgató (OECD 404 módszer)
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció (házinyúl): komoly szemkárosodások (OECD 405 módszer)
Ismert adatok szerint jelentős mutagenitás lehetősége kizárható.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás

Jelenleg nincsenek ellenőrzési adatok az egész termékre vonatkozóan.
Összetevőkre vonatkozó adatok: N-(3-(trimetoxiszilil)propil)etiléndiamin
LC₅₀(Danio rerio, 96 h): 597 mg/l (mért adat)
EC₅₀(Daphnia magna, 48h): 81 mg/l (névleges adat)

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság: A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

12.3. Bioakkumulációs képesség: Nem áll rendelkezésre adat.

12.4. A talajban való mobilitás: Nem áll rendelkezésre adat.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: Nem áll rendelkezésre adat.

12.6. Egyéb káros hatások: Nem ismert.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési módszerek:

13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A kiömlött keveréket körül kell határolni. A maradék anyagot nem éghető, nedvszívó anyaggal (pl.: homok, mészke, vermikulit, stb.) kell lefedni és ártalmatlanítás céljából zárt tartályban biztonságos lerakóhelyre kell szállítani. A helyi előírásokat tartsuk be. Csatornába engedni nem szabad.

13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A termékre vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

13.1.3. Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:

Nincs adat.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN szerint nem veszélyes anyag

14.1. UN-szám: nincs

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: nincs

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok): nincs

14.4. Csomagolási csoport: nincs

14.5. Környezeti veszélyek: nincs

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: Nincs vonatkozó információ.

14.7. A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás: Nem alkalmazható.

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

1. REACH nemzetközi szabályozás:

Az Európai Parlament és a Tanács **1907/2006/EK rendelete** (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről, és módosításai.

2. CLP nemzetközi szabályozás:

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1272/2008/EK RENDELETE** (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról.

3. A BIZOTTSÁG 453/2010/EU RENDELETE (2010. május 20.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról

4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosításai a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló **44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet** és módosításai.

5. A hulladékre vonatkozó hazai előírások:

2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról

98/2001 (VI. 15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről és módosításai
72/2013 (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről

6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:
220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet és módosításai
7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:
1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MűM rendeletei
8. A munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó előírások:
25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet és módosításai

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: Kémiai biztonsági értékelés nem készült

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:
A Biztonsági adatlap átdolgozásra került a 453/2010/EU rendeletnek megfelelően (1-16 szakasz).
A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:
DNEL: Derived no effect level (Származtatott hatásmentes szint)
PNEC: Predicted no effect concentration (Becsült hatásmentes koncentráció)
CMR hatások: karcinogenitás, mutagenitás és reprodukciós toxicitás
PBT: perzisztens, bioakkumulatív és toxikus
vPvB: nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív
Felhasznált irodalom/források: az alapanyagok biztonsági adatlapjai
A 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozáshoz használt módszerek:
Skin Sens. 1B - H317 Számítási eljárás alapján
Eye Irrit. 2 - H319 Számítási eljárás alapján

A biztonsági adatlap 2. és 3. pontjában előforduló osztályok és H mondatok teljes szövege:

Eye Dam. 1; H318	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció 1. kategória; Súlyos szemkárosodást okoz.
Skin Sens. 1B; H317	Bőr szenzibilizálása 1B kategória; Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Acute Tox. 4; H302	Akut toxicitás 4. kategória; Lenyelve ártalmas.
STOT RE 2; H373	Célszervi toxicitás (STOT) (ismétlődő expozíció) 2. kategória; Ismétlődő vagy hosszabb expozíció károsíthatja a szerveket.
STOT SE 1; H370	Célszervi toxicitás (STOT) (egyszeri expozíció) 1. kategória; Károsítja a szerveket.
Acute Tox. 3; H331	Akut toxicitás 3. kategória; Belélegezve mérgező.
Acute Tox. 3; H311	Akut toxicitás 3. kategória; Bőrrrel érintkezve mérgező.
Acute Tox. 3; H301	Akut toxicitás 3. kategória; Lenyelve mérgező.
Flam. Liq. 2; H225	Tűzveszélyes folyadékok 2. kategória; Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

Javasolt felhasználási korlátozások (a szállító nem kötelező jellegű javaslata): csak professzionális alkalmazásra

Ez a biztonsági adatlap a gyártó által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosítása, valamint vonatkozó rendeletei, 44/2000. (XII. 27.) EüM. rendelet és módosítása a 33/2004. (V.26.) ESZCSM rendelet (a veszélyes anyagokkal és a veszélyes keverékekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól) előírásainak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállónak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak. Ezek mindössze a termék kezeléséhez adott útmutatóként szolgálhatnak, a teljesség igénye nélkül. A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak. Mindezekre tekintettel a biztonsági adatlap készítője – a termék felhasználásának, kezelésének körülményeit nem ismerve – semmilyen közvetlen vagy közvetett felelősséget vagy garanciát nem vállal a termék minőségéért, és nem ad biztosítékot arra vonatkozóan, hogy a biztonsági adatlapban foglalt minden információ, adat és ajánlás a felhasználás időpontjában maradéktalanul pontosnak és helytállónak bizonyul. A biztonsági adatlap készítője, illetve az adatlapot kibocsátó gyártó/forgalmazó cég nem vonható felelősségre az itt leírtakért és semmilyen káresemény, veszteség, sérülés, baleset, illetve ezekhez hasonló vagy ezekhez kapcsolódó más esemény bekövetkezéséért, amely összefüggésbe hozható az itt megadott információk felhasználásával. A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége. A felhasználó köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.

JOGI NYILATKOZAT

Ezen biztonsági adatlapon szereplő információk a jelenleg elérhető ismeretekre alapulnak, továbbá megbízhatóak, amennyiben a terméket az előírt feltételek mellett és a csomagoláson és/vagy a műszaki útmutatókban részletezett alkalmazásnak megfelelően használják. A termék bármilyen más felhasználása esetén, beleértve a termék más termékkel vagy más folyamattal kombinált felhasználását, a felelősség a felhasználót terheli.

Értelemszerűen a felhasználó felelős a megfelelő biztonsági intézkedések meghatározásáért és a tevékenységére vonatkozó szabályozásnak való megfelelésért.