McIlheran, Adam S - DNR

From: James Drought <James.Drought@gza.com>
Sent: Sunday, July 23, 2023 3:34 PM
To: McIlheran, Adam S - DNR
Cc: Margaret Kidder; jenniferw@STCLAREMGT.ORG; 'Jerome Mommaerts'; Don Gallo; Sheryl Stephenson; Heidi Woelfel
Subject: Clare Central Site Restoration and Sampling Update
Attachments: TABLE 2 - GROUNDWATER ANALYTICAL RESULTS.xlsx; Figure 7 - TCE Groundwater Isoconcentration Map (January 2023).pdf

CAUTION: This email originated from outside the organization.
Do not click links or open attachments unless you recognize the sender and know the content is safe.

Hi Adam:

As you know GZA conducted remedial activities from August to November 2022 at the Clare Central property located at 1003/1033 W. Atkinson Avenue in the City of Milwaukee. A total of 1679 tons of contaminated soil was removed from the site and the resulting excavation was backfilled. A passive vapor mitigation system was also installed. We provided a project update to you on February 3, 2023. The BRRTs number for the Site is: **02-41-549867.**

GZA has recently been coordinating the remaining site restoration activities with the contractors. These activities include final concrete and asphalt for the parking lot and alley, landscaping, and installation of a new dumpster containment system. We will also be conducting the next round of post-remedial groundwater and indoor air sampling this coming week.

You may know that GZA and our team observed and/or was exposed to several dangerous incidents at the site last year that involved gun use and unauthorized site access. More recently, GZA was made aware of a number of serious safety incidents that occurred on the property since the completion of our remedial activities. We value the safety of our employees and want to reduce the potential risks associated with our on-site activity.

With the safety of personnel in mind, beginning this week GZA will reduce the number of wells for post remediation groundwater monitoring from 11 to 2. The wells proposed for sampling include MW-2 and MW-4R, which are the only two wells with detectable concentrations of CVOCs since 2011. The remaining wells (MW-1, MW-3, MW-5, MW-6, MW-7, MW-8, MW-9, MW-10, and MW-11) have been sampled between 4 and 6 times since 2011. The sampling events spanned the winter, summer, and spring months. In each sampling event the concentrations of CVOCs were non-detect.

A summary of the analytical data and well location map are attached. Sampling 2 wells instead of 11 greatly reduces the time spent on Site, reduces the need to sample the wells on 11th street which receives a lot of activity near the only local liquor store, and does not hinder our post remediation monitoring because we will still be monitoring the impacted wells.

A construction completion and post-remediation sampling report is currently under preparation. The report will be forwarded to you upon receipt of the analytical results from the groundwater and vapor sampling conducted this coming week.

Thank you for your time and attention to this matter. Should you have any questions regarding the proposed groundwater strategy, please feel free to contact me.

Regards,

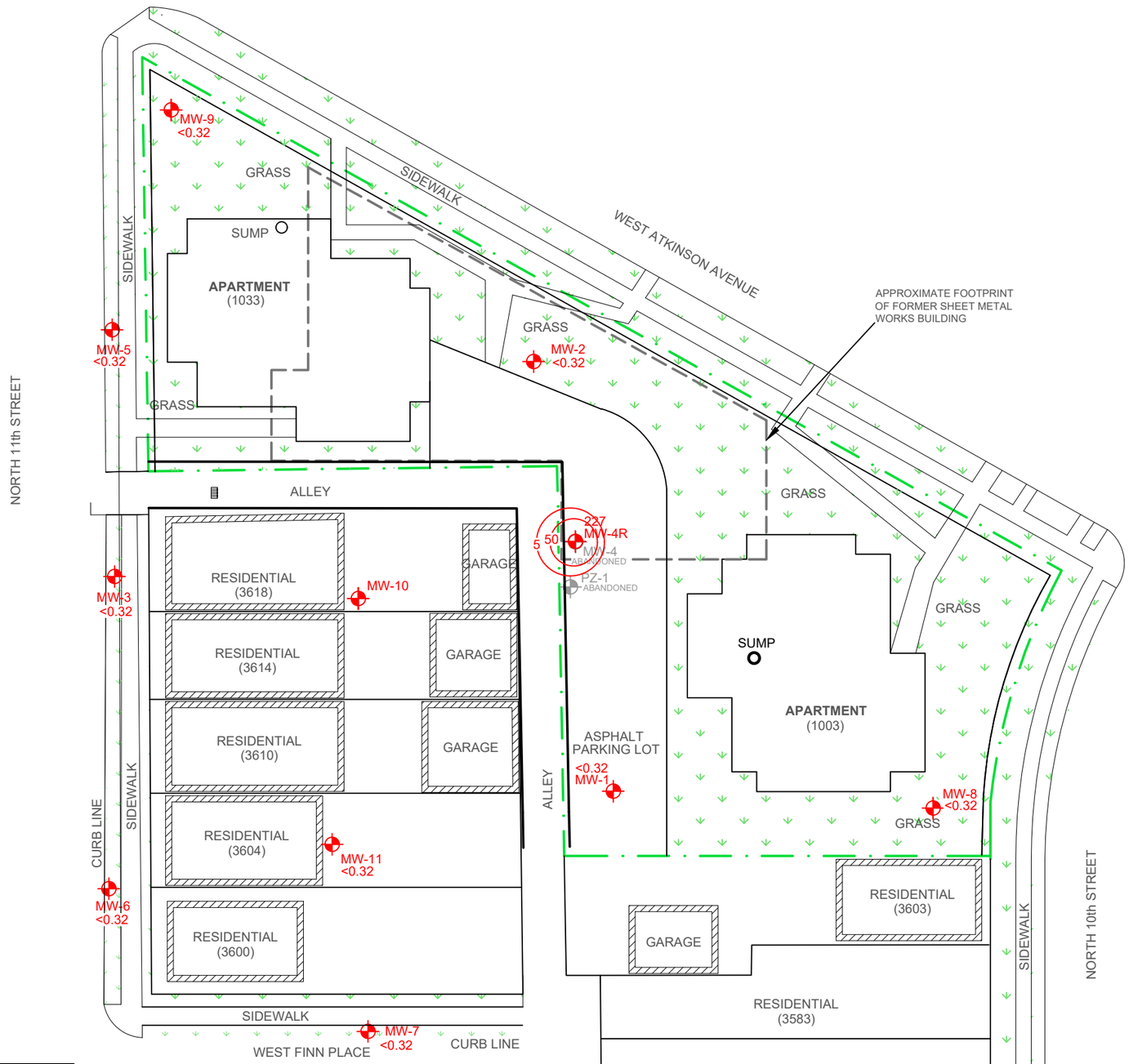
James F. Drought, P.H.
Principal Hydrogeologist / Vice President
GZA
17975 Sarah Lane, Suite 100
Brookfield, WI 53045
o: 414-831-2540 | m: 414-331-9392 | james.drought@gza.com

GEOTECHNICAL | ENVIRONMENTAL | ECOLOGICAL | WATER | CONSTRUCTION MANAGEMENT

Known for excellence. Built on trust.

This electronic message is intended to be viewed only by the individual or entity to which it is addressed and may contain privileged and/or confidential information intended for the exclusive use of the addressee(s). If you are not the intended recipient, please be aware that any disclosure, printing, copying, distribution or use of this information is prohibited. If you have received this message in error, please notify the sender immediately and destroy this message and its attachments from your system.

For information about GZA GeoEnvironmental, Inc. and its services, please visit our website at www.gza.com.



0 20' 40' 80'
SCALE IN FEET 1" =40'

N
W E
S

ISOCONCENTRATION LEGEND

TRICHLOROETHYLENE (TCE) ISOCONCENTRATION CONTOUR, UG/L

LEGEND

- APPROXIMATE SITE BOUNDARY
- GROUNDWATER MONITORING WELL LOCATION
- GROUNDWATER MONITORING WELL LOCATION (ABANDONED)
- <0.32 CONCENTRATIONS OF TCE (ug/l)

NO.	ISSUE/DESCRIPTION	BY	DATE

UNLESS SPECIFICALLY STATED BY WRITTEN AGREEMENT, THIS DRAWING IS THE SOLE PROPERTY OF GZA GEOENVIRONMENTAL, INC. (GZA). THE INFORMATION SHOWN ON THE DRAWING IS SOLELY FOR USE BY GZA'S CLIENT OR THE CLIENT'S DESIGNATED REPRESENTATIVE FOR THE SPECIFIC PROJECT AND LOCATION IDENTIFIED ON THE DRAWING. THE DRAWING SHALL NOT BE TRANSFERRED, REUSED, COPIED, OR ALTERED IN ANY MANNER FOR USE AT ANY OTHER LOCATION OR FOR ANY OTHER PURPOSE WITHOUT THE PRIOR WRITTEN CONSENT OF GZA. ANY TRANSFER, REUSE, OR MODIFICATION TO THE DRAWING BY THE CLIENT OR OTHERS, WITHOUT THE PRIOR WRITTEN EXPRESS CONSENT OF GZA, WILL BE AT THE USER'S SOLE RISK AND WITHOUT ANY RISK OR LIABILITY TO GZA.

CLARE CENTRAL
1003 AND 1033 WEST ATKINSON AVENUE
MILWAUKEE, WISCONSIN

TCE GROUNDWATER ISOCONCENTRATION MAP (JANUARY 2023)

PREPARED BY: GZA GeoEnvironmental, Inc. Engineers and Scientists www.gza.com

PREPARED FOR: TELOS, INC

PROJ MGR: HAW	REVIEWED BY: JFD	CHECKED BY: JJLP	FIG 7
DESIGNED BY: MJS	DRAWN BY: MJS	SCALE: AS SHOWN	
DATE: 2/9/2023	PROJECT NO. 20.0156038.04	REVISION NO.	SHEET NO.

NOTES

1. BASE MAP DEVELOPED BY TERRACON CONSULTANTS, INC. (TERRACON).
2. TERRACON MAP SOURCE: MILWAUKEE COUNTY LAND INFORMATION OFFICE INTERACTIVE MAPPING SERVICE WEBSITE (2010 AERIAL).
3. 'TCE' = TRICHLOROETHYLENE
4. 'BGS' = BELOW GROUND SURFACE
5. GZA COULD NOT SAMPLE MW-10

©2019 – GZA GeoEnvironmental, Inc. GZA-J:\156000T0156999\156038 CLARE CENTRAL APTS\WORK\RAP 2021\FIGURES\CAD\BASE MAP-KMH.DWG FIG 7 -TCE GW 2022 FEBRUARY 10, 2023 PAMELA REHBEIN

TABLE 2
GROUNDWATER ANALYTICAL RESULTS
1003 and 1033 West Atkinson Avenue
Milwaukee, Wisconsin

	Units	WAC 140		MW-1									
		PAL	ES										
			Sample Date		3/24/2011		2/12/2015		5/11/2017		1/24/2023		
			Collected By		Terracon		Sigma		Terracon		GZA		
VOCs													
Tetrachloroe	µg/l	0.5	5		NR		NR		NR	<	0.41		
Toluene	µg/l	200	1,000	<	0.5	<	0.44	<	0.5		NA	<	
Trichloroeth	µg/l	0.5	5	<	0.2	<	0.47	<	0.33	<	0.32	<	
Trichlorofluo	µg/l	NS	NS		NR		NR		NR		NA		
Vinyl chlorid	µg/l	0.02	0.2	<	0.2	<	0.17	<	0.18	<	0.17		
cis-1,2-Dichl	µg/l	7	70	<	0.5	<	0.45	<	0.26	<	0.47	<	
cis-1,3-Dichl	µg/l	NS	NS		NR		NR		NR		NA		
Xylenes (Tot	µg/l	400	2000	<	0.5	<	3.1	<	1.5		NA	<	
m&p-Xylene	µg/l	400	2000		NR		NR		NR		NA		
o-Xylene	µg/l				NR		NR		NR		NA		
n-Butylbenz	µg/l	NS	NS		NR		NR		NR		NA		
n-Propylben	µg/l	NS	NS		NR		NR		NR		NA		
p-Isopropylt	µg/l	NS	NS		NR		NR		NR		NA		
sec-Butylber	µg/l	NS	NS		NR		NR		NR		NA		
tert-Butylbe	µg/l	NS	NS		NR		NR		NR		NA		
trans-1,2-Di	µg/l	20	100	<	0.5	<	0.54	<	0.26	<	0.53	<	
trans-1,3-Di	µg/l	0.004	0.4		NR		NR		NR		NA		
PAHs													
Acenaphthe	µg/l	NS	NS		NA		NA		NA		NA		
Acenaphthy	µg/l	NS	NS		NA		NA		NA		NA		
Anthracene	µg/l	600	3,000		NA		NA		NA		NA		
Benzo (a) an	µg/l	NS	NS		NA		NA		NA		NA		
Benzo (a) py	µg/l	0.02	0.2		NA		NA		NA		NA		
Benzo (b) flu	µg/l	0.02	0.2		NA		NA		NA		NA		
Benzo (ghi) p	µg/l	NS	NS		NA		NA		NA		NA		
Benzo (k) flu	µg/l	NS	NS		NA		NA		NA		NA		
Chrysene	µg/l	0.02	0.2		NA		NA		NA		NA		
Dibenzo (a,h	µg/l	NS	NS		NA		NA		NA		NA		
Fluoranthen	µg/l	80	400		NA		NA		NA		NA		
Fluorene	µg/l	80	400		NA		NA		NA		NA		
Indeno (1,2,	µg/l	NS	NS		NA		NA		NA		NA		
1-Methylnap	µg/l	NS	NS		NA		NA		NA		NA		
2-Methylnap	µg/l	NS	NS		NA		NA		NA		NA		
Naphthalene	µg/l	10	100		NA		NA		NA		NA		
Phenanthren	µg/l	NS	NS		NA		NA		NA		NA		
Pyrene	µg/l	50	250		NA		NA		NA		NA		
Metals													
Mercury	ug/l	2	0.2		NA		NA		NA		NA		
Arsenic	ug/l	10	1		NA		NA		NA		NA		

TABLE 2

GROUNDWATER ANALYTICAL RESULTS

1003 and 1033 West Atkinson Avenue

Milwaukee, Wisconsin

Barium	ug/l	2000	400		NA		NA		NA		NA		
Cadmium	ug/l	5	0.5		NA		NA		NA		NA		
Chromium	ug/l	100	10		NA		NA		NA		NA		
Lead	ug/l	15	1.5		NA		NA		NA		NA		
Selenium	ug/l	50	10		NA		NA		NA		NA		
Silver	ug/l	50	10		NA		NA		NA		NA		

TABLE 2
GROUNDWATER ANALYTICAL RESULTS
1003 and 1033 West Atkinson Avenue
Milwaukee, Wisconsin

MW-2																
3/24/2011		2/12/2015		5/11/2017		5/11/2017 (DUP)		3/21/2019		8/26/2019		8/26/2019 (DUP)		1/24/2023		
Terracon		Sigma		Terracon		Terracon		GZA		GZA		GZA		GZA		
NR		NR		NR		NR		0.38 J	<	0.33	<	0.33	<	0.41		
0.5	<	0.44	<	0.5	<	0.5	<	0.17	<	0.17	<	0.17		NA	<	
0.2	<	0.47	<	0.33	<	0.33		0.56 J	<	0.26	<	0.26	<	0.32	<	
NR		NR		NR		NR	<	0.21	<	0.21	<	0.21		NA		
38		**23.7**		**60.7**		**60.9**		**77.8**		**60.4**		**58.2**		**24.3**	<	
0.5	<	0.45	<	0.26	<	0.26	<	0.27	<	0.27	<	0.27	<	0.47	<	
NR		NR		NR		NR	<	3.6	<	3.6	<	3.6		NA		
0.5	<	3.1	<	1.5	<	1.5		NA		NR		NR		NA	<	
NR		NR		NR		NR	<	0.47	<	0.47	<	0.47		NA		
NR		NR		NR		NR	<	0.26	<	0.26	<	0.26		NA		
NR		NR		NR		NR	<	0.71	<	0.71	<	0.71		NA		
NR		NR		NR		NR	<	0.81	<	0.81	<	0.81		NA		
NR		NR		NR		NR	<	0.8	<	0.8	<	0.8		NA		
NR		NR		NR		NR	<	0.85	<	0.85	<	0.85		NA		
NR		NR		NR		NR	<	0.3	<	0.3	<	0.3		NA		
0.5	<	0.54	<	0.26	<	0.26	<	1.1	<	1.1	<	1.1	<	0.53	<	
NR		NR		NR		NR	<	4.4	<	4.4	<	4.4		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		

TABLE 2

GROUNDWATER ANALYTICAL RESULTS

1003 and 1033 West Atkinson Avenue

Milwaukee, Wisconsin

NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	

TABLE 2
GROUNDWATER ANALYTICAL RESULTS
1003 and 1033 West Atkinson Avenue
Milwaukee, Wisconsin

MW-3																
3/24/2011		3/24/2011 (DUP)		2/12/2015		5/11/2017		3/21/2019		8/26/2019		1/24/2023		3/24/2011		
Terracon		Terracon		Sigma		Terracon		GZA		GZA		GZA		Terracon		
NR		NR		NR		NR	<	0.33	<	0.33	<	0.41		NR		
0.5	<	0.5	<	0.44	<	0.5	<	0.17	<	0.17		NA		130	<	
0.2	<	0.2	<	0.47	<	0.33	<	0.26	<	0.26	<	0.32		**16000**		
NR		NR		NR		NR	<	0.21	<	0.21		NA		NR		
0.2	<	0.2	<	0.17	<	0.18	<	0.17	<	0.17	<	0.17	<	32		
0.5	<	0.5	<	0.45	<	0.26	<	0.27	<	0.27	<	0.47		**1700**		
NR		NR		NR		NR	<	3.6	<	3.6		NA		NR		
0.5	<	0.5	<	3.1	<	1.5		NA		NR		NA		80	<	
NR		NR		NR		NR	<	0.47	<	0.47		NA		NR		
NR		NR		NR		NR	<	0.26	<	0.26		NA		NR		
NR		NR		NR		NR	<	0.71	<	0.71		NA		NR		
NR		NR		NR		NR	<	0.81	<	0.81		NA		NR		
NR		NR		NR		NR	<	0.8	<	0.8		NA		NR		
NR		NR		NR		NR	<	0.85	<	0.85		NA		NR		
NR		NR		NR		NR	<	0.3	<	0.3		NA		NR		
0.5	<	0.5	<	0.54	<	0.26	<	1.1	<	1.1	<	0.53	<	32	<	
NR		NR		NR		NR	<	4.4	<	4.4		NA		NR		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		

TABLE 2

GROUNDWATER ANALYTICAL RESULTS

1003 and 1033 West Atkinson Avenue

Milwaukee, Wisconsin

NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	

TABLE 2
GROUNDWATER ANALYTICAL RESULTS
1003 and 1033 West Atkinson Avenue
Milwaukee, Wisconsin

MW-4								MW-4R								
2/12/2015		2/12/2015 (DUP)		3/21/2019		8/26/2019		1/24/2023		1/24/2023 (DUP-1)		3/24/2011		2/12/2015		
Sigma		Sigma		GZA		GZA		GZA		GZA		Terracon		Sigma		
NR		NR		1	<	81.6	<	0.41	<	0.41		NR		NR		
220	<	220		16.3	<	43		NA		NA	<	0.5	<	0.44	<	
31000		**31200**		**30000**		**38200**		**227**		**236**	<	0.2	<	0.47	<	
NR		NR	<	0.21	<	53.7		NA		NA		NR		NR		
140		**130**		**128**		**123 J**		**26.6**		**30.4**	<	0.2	<	0.17	<	
5600		**5700**		**5950**		**6860**		**168**		**190**	<	0.5	<	0.45	<	
NR		NR	<	3.6	<	907		NA		NA		NR		NR		
1550	<	1550		NA		NR		NA		NA	<	0.5	<	3.1	<	
NR		NR		1.3	<	116		NA		NA		NR		NR		
NR		NR	<	0.26	<	65.5		NA		NA		NR		NR		
NR		NR	<	0.71	<	177		NA		NA		NR		NR		
NR		NR	<	0.81	<	203		NA		NA		NR		NR		
NR		NR	<	0.8	<	200		NA		NA		NR		NR		
NR		NR	<	0.85	<	212		NA		NA		NR		NR		
NR		NR	<	0.3	<	76		NA		NA		NR		NR		
270		275		144	<	273		10		11.4	<	0.5	<	0.54	<	
NR		NR	<	4.4	<	1090		NA		NA		NR		NR		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		

TABLE 2

GROUNDWATER ANALYTICAL RESULTS

1003 and 1033 West Atkinson Avenue

Milwaukee, Wisconsin

NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	

TABLE 2
GROUNDWATER ANALYTICAL RESULTS
1003 and 1033 West Atkinson Avenue
Milwaukee, Wisconsin

MW-5								MW-6								
5/11/2017		3/21/2019		8/26/2019		1/24/2023		2/12/2015		5/11/2017		3/21/2019		8/26/2019		
Terracon		GZA		GZA		GZA		Sigma		Terracon		GZA		GZA		
NR	<	0.33	<	0.33	<	0.41		NR		NR	<	0.33	<	0.33	<	
0.5	<	0.17	<	0.17		NA	<	0.44	<	0.5	<	0.17	<	0.17		
0.33	<	0.26	<	0.26	<	0.32	<	0.47	<	0.33	<	0.26	<	0.26	<	
NR	<	0.21	<	0.21		NA		NR		NR	<	0.21	<	0.21		
0.18	<	0.17	<	0.17	<	0.17	<	0.17	<	0.18	<	0.17	<	0.17	<	
0.26	<	0.27	<	0.27	<	0.47	<	0.45	<	0.26	<	0.27	<	0.27	<	
NR	<	3.6	<	3.6		NA		NR		NR	<	3.6	<	3.6		
1.5		NA		NR		NA	<	3.1	<	1.5		NA		NR		
NR	<	0.47	<	0.47		NA		NR		NR	<	0.47	<	0.47		
NR	<	0.26	<	0.26		NA		NR		NR	<	0.26	<	0.26		
NR	<	0.71	<	0.71		NA		NR		NR	<	0.71	<	0.71		
NR	<	0.81	<	0.81		NA		NR		NR	<	0.81	<	0.81		
NR	<	0.8	<	0.8		NA		NR		NR	<	0.8	<	0.8		
NR	<	0.85	<	0.85		NA		NR		NR	<	0.85	<	0.85		
NR	<	0.3	<	0.3		NA		NR		NR	<	0.3	<	0.3		
0.26	<	1.1	<	1.1	<	0.53	<	0.54	<	0.26	<	1.1	<	1.1	<	
NR	<	4.4	<	4.4		NA		NR		NR	<	4.4	<	4.4		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		

TABLE 2

GROUNDWATER ANALYTICAL RESULTS

1003 and 1033 West Atkinson Avenue

Milwaukee, Wisconsin

NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	

TABLE 2
GROUNDWATER ANALYTICAL RESULTS
1003 and 1033 West Atkinson Avenue
Milwaukee, Wisconsin

	MW-7																
1/24/2023		6/24/2011		2/12/2015		5/11/2017		8/26/2019		1/24/2023		2/11/2015		5/11/2017		
GZA		Terracon		Sigma		Terracon		GZA		GZA		Sigma		Terracon		
0.41		NR		NR		NR	<	0.33	<	0.41		NR		NR	<	
NA	<	0.5	<	0.44	<	0.5	<	0.17		NA	<	0.44	<	0.5	<	
0.32	<	0.2	<	0.47	<	0.33	<	0.26	<	0.32	<	0.47	<	0.33	<	
NA		NR		NR		NR	<	0.21		NA		NR		NR	<	
0.17	<	0.2	<	0.17	<	0.18	<	0.17	<	0.17	<	0.17	<	0.18	<	
0.47	<	0.5	<	0.45	<	0.26	<	0.27	<	0.47	<	0.45	<	0.26	<	
NA		NR		NR		NR	<	3.6		NA		NR		NR	<	
NA	<	0.5	<	3.1	<	1.5		NR		NA	<	3.1	<	1.5		
NA		NR		NR		NR	<	0.47		NA		NR		NR	<	
NA		NR		NR		NR	<	0.26		NA		NR		NR	<	
NA		NR		NR		NR	<	0.71		NA		NR		NR	<	
NA		NR		NR		NR	<	0.81		NA		NR		NR	<	
NA		NR		NR		NR	<	0.8		NA		NR		NR	<	
NA		NR		NR		NR	<	0.85		NA		NR		NR	<	
NA		NR		NR		NR	<	0.3		NA		NR		NR	<	
0.53	<	0.5	<	0.54	<	0.26	<	1.1	<	0.53	<	0.54	<	0.26	<	
NA		NR		NR		NR	<	4.4		NA		NR		NR	<	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		

TABLE 2

GROUNDWATER ANALYTICAL RESULTS

1003 and 1033 West Atkinson Avenue

Milwaukee, Wisconsin

NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	

TABLE 2
GROUNDWATER ANALYTICAL RESULTS
1003 and 1033 West Atkinson Avenue
Milwaukee, Wisconsin

MW-8					MW-9											
3/21/2019		8/26/2019		1/24/2023		5/14/2015		5/11/2017		3/21/2019		3/21/2019 (DUP)		8/26/2019		
GZA		GZA		GZA		Sigma		Terracon		GZA		GZA		GZA		
0.33		0.44 J	<	0.41		NR		NR	<	0.33	<	0.33	<	0.33	<	
0.17	<	0.17		NA	<	0.44	<	0.5	<	0.17	<	0.17	<	0.17		
0.26	<	0.26	<	0.32	<	0.47	<	0.33	<	0.26	<	0.26		0.33 J	<	
0.21	<	0.21		NA		NR		NR	<	0.21	<	0.21	<	0.21		
0.17	<	0.17	<	0.17	<	0.17	<	0.18	<	0.17	<	0.17	<	0.17	<	
0.27	<	0.27	<	0.47	<	0.45	<	0.26	<	0.27	<	0.27		0.3 J	<	
3.6	<	3.6		NA		NR		NR	<	3.6	<	3.6	<	3.6		
NA		NR		NA	<	3.1	<	1.5		NA		NA		NR		
0.47	<	0.47		NA		NR		NR	<	0.47	<	0.47	<	0.47		
0.26	<	0.26		NA		NR		NR	<	0.26	<	0.26	<	0.26		
0.71	<	0.71		NA		NR		NR	<	0.71	<	0.71	<	0.71		
0.81	<	0.81		NA		NR		NR	<	0.81	<	0.81	<	0.81		
0.8	<	0.8		NA		NR		NR	<	0.8	<	0.8	<	0.8		
0.85	<	0.85		NA		NR		NR	<	0.85	<	0.85	<	0.85		
0.3	<	0.3		NA		NR		NR	<	0.3	<	0.3	<	0.3		
1.1	<	1.1	<	0.53	<	0.54	<	0.26	<	1.1	<	1.1	<	1.1	<	
4.4	<	4.4		NA		NR		NR	<	4.4	<	4.4	<	4.4		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		

TABLE 2

GROUNDWATER ANALYTICAL RESULTS

1003 and 1033 West Atkinson Avenue

Milwaukee, Wisconsin

NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	

TABLE 2
GROUNDWATER ANALYTICAL RESULTS
1003 and 1033 West Atkinson Avenue
Milwaukee, Wisconsin

	MW-10																
1/24/2023		2/11/2015		8/11/2016		5/11/2017		3/21/2019		8/26/2019		8/11/2016		5/11/2017		
GZA		Sigma		Terracon		Terracon		GZA		GZA		Terracon		Terracon		
0.41		NR		NR		NR		0.38 J	<	0.33		NR		NR		
NA	<	0.44	<	0.5	<	0.5	<	0.17	<	0.17	<	0.5	<	0.5	<	
0.32	<	0.47		2.6	<	0.33		2.5		1.8	<	0.33	<	0.33	<	
NA		NR		NR		NR	<	0.21	<	0.21		NR		NR	<	
0.17	<	0.17	<	0.18	<	0.18	<	0.17	<	0.17	<	0.18	<	0.18	<	
0.47	<	0.45		0.37	<	0.26		0.68 J		1.4	<	0.26	<	0.26	<	
NA		NR		NR		NR	<	3.6	<	3.6		NR		NR	<	
NA	<	3.1	<	1.5	<	1.5		NR		NR	<	1.5	<	1.5		
NA		NR		NR		NR	<	0.47	<	0.47		NR		NR	<	
NA		NR		NR		NR	<	0.26	<	0.26		NR		NR	<	
NA		NR		NR		NR	<	0.71	<	0.71		NR		NR	<	
NA		NR		NR		NR	<	0.81	<	0.81		NR		NR	<	
NA		NR		NR		NR	<	0.8	<	0.8		NR		NR	<	
NA		NR		NR		NR	<	0.85	<	0.85		NR		NR	<	
NA		NR		NR		NR	<	0.3	<	0.3		NR		NR	<	
0.53	<	0.54	<	0.26	<	0.26	<	1.1	<	1.1	<	0.26	<	0.26	<	
NA		NR		NR		NR	<	4.4	<	4.4		NR		NR	<	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		

TABLE 2

GROUNDWATER ANALYTICAL RESULTS

1003 and 1033 West Atkinson Avenue

Milwaukee, Wisconsin

NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	

TABLE 2
GROUNDWATER ANALYTICAL RESULTS
1003 and 1033 West Atkinson Avenue
Milwaukee, Wisconsin

MW-11						**PZ-1**								
3/21/2019		8/26/2019		1/24/2023		5/14/2015		5/11/2017		3/21/2019		8/26/2019		5/26/2022
GZA		GZA		GZA		Sigma		Terracon		GZA		GZA		GZA
0.49	<	0.33	<	0.41		NR		NR		0.64	<	0.33	<	0.41
0.17	<	0.17		NA	<	0.44	<	0.5	<	0.17	<	0.17	<	0.29
0.26	<	0.26	<	0.32	<	0.47	<	0.33	<	0.26		0.47 J	<	0.33
0.21	<	0.21		NA		NR		NR	<	0.21	<	0.21	<	2.7
0.17	<	0.17	<	0.17	<	0.17	<	0.18	<	0.17	<	0.17	<	1
0.27	<	0.27	<	0.47	<	0.45	<	0.26	<	0.27	<	0.27	<	1.1
3.6	<	3.6		NA		NR		NR	<	3.6	<	3.6	<	0.32
NA		NR		NA	<	3.1	<	1.5		NA		NR	<	NA
0.47	<	0.47		NA		NR		NR	<	0.47	<	0.47	<	1.1
0.26	<	0.26		NA		NR		NR	<	0.26	<	0.26	<	0.29
0.71	<	0.71		NA		NR		NR	<	0.71	<	0.71	<	0.36
0.81	<	0.81		NA		NR		NR	<	0.81	<	0.81	<	0.41
0.8	<	0.8		NA		NR		NR	<	0.8	<	0.8	<	1
0.85	<	0.85		NA		NR		NR	<	0.85	<	0.85	<	0.42
0.3	<	0.3		NA		NR		NR	<	0.3	<	0.3	<	0.59
1.1	<	1.1	<	0.53	<	0.54	<	0.26	<	1.1	<	1.1	<	0.53
4.4	<	4.4		NA		NR		NR	<	4.4	<	4.4	<	0.35
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA

TABLE 2

GROUNDWATER ANALYTICAL RESULTS

1003 and 1033 West Atkinson Avenue

Milwaukee, Wisconsin

NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	
NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA		NA	

TABLE 2
GROUNDWATER ANALYTICAL RESULTS
1003 and 1033 West Atkinson Avenue
Milwaukee, Wisconsin

Notes:

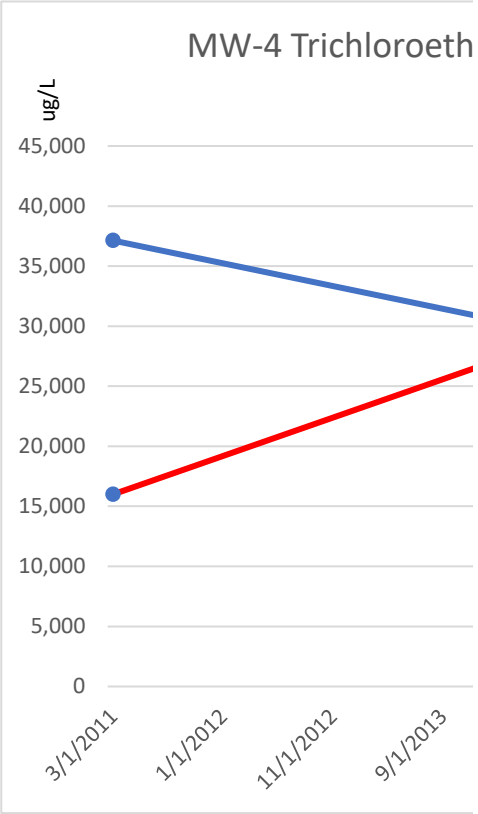
1. 2023 samples were collected by GZA GeoEnvironmental, Inc. (GZA) and submitted to Pace® Analytical Services (Pace) for analysis of chlorinated VOCs (cVOCs) by United States Environmental Protection Agency (USEPA)

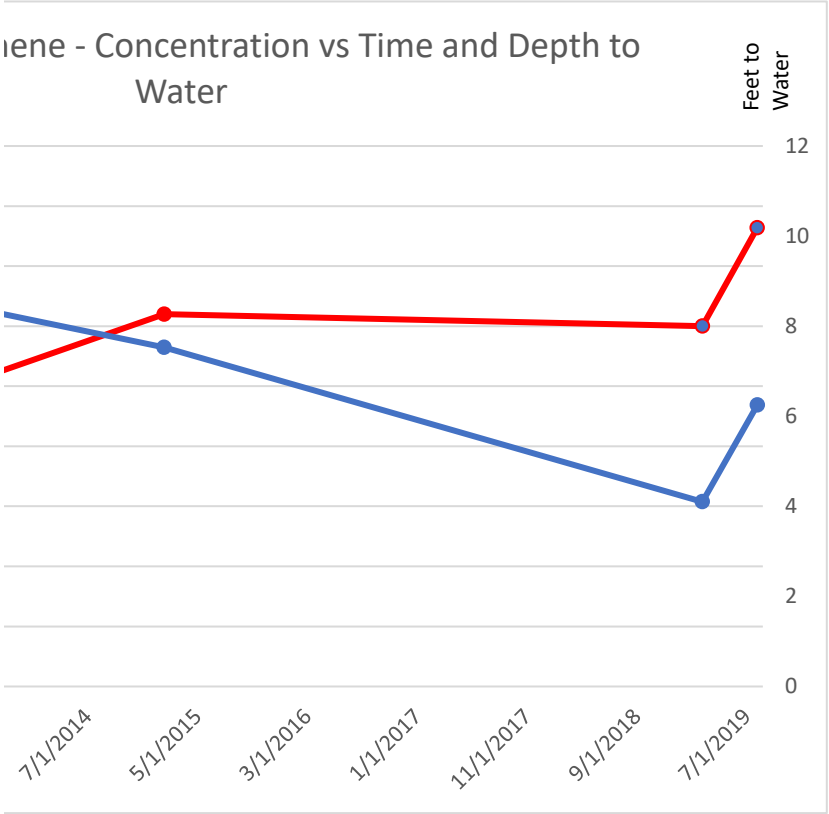
TABLE 3
GROUNDWATER ANALYTICAL RESULTS - PFAS/PFOA
1003 and 1033 West Atkinson Avenue
Milwaukee, Wisconsin

	Units	WAC 140		MW-3	MW-4
		PAL	ES		
Sample Date				8/26/2019	8/26/2019
PFAS and PFOA					
13C3_PFPrOPrA	ng/L	NS	NS	59	54
13C2_PFOA	ng/L	NS	NS	7.5	8
13C4_PFOS	ng/L	NS	NS	21	23
d3-MeFOSAA	ng/L	NS	NS	33	34
13C2_PFHxA	ng/L	NS	NS	7.7	5.9
13C2_PFDA	ng/L	NS	NS	7.4	7.5
d5-EtFOSAA	ng/L	NS	NS	26	27
PFBA	ug/l	2*	10*	0.0022	0.004
PFPeA	ng/L	NS	NS	<1.9	5.4
PFBS	ug/l	90*	450*	0.0068	0.0021
PFHxA	ug/l	30*	150*	<0.0019	0.0071
PFPrOPrA	ng/L	NS	NS	<3.7	<3.8
PFHpA	ng/L	NS	NS	<1.9	<1.9
NaDONA	ng/L	NS	NS	<3.7	<3.8
PFHxS	ng/L	4*	40*	<1.7	4.2
PFOA	ng/L	2.0	20.0	<1.9	2.5
PFNA	ng/L	3*	30*	<1.9	<1.9
PFOS	ng/L	2.0	20.0	<1.8	<1.8
PFDA	ng/L	60*	300*	<1.9	<1.9
PFUdA	ng/L	NS	NS	<1.9	<1.9
N-MeFOSAA	ng/L	NS	NS	<3.7	<3.8
N-EtFOSAA	ng/L	2*	20*	<3.7	<3.8
PFDS	ng/L	NS	NS	<1.8	<1.8
PFDoA	ng/L	100*	500*	<1.9	<1.9
PFTrDA	ng/L	NS	NS	<1.9	<1.9
PFTeDA	ng/L	NS	NS	<1.9	<1.9
PFHxDA	ng/L	NS	NS	<1.9	<1.9
PFODA	ug/l	80*	400*	<0.0019	<0.0019

Notes:
1. Groundwater samples were analyzed by Pace Analytical of Green Bay, Wisconsin.
2. Analytical results are presented in nanograms per liter (ng/l); equivalent to parts per trillion (ppt).
3. Results for compounds that were analyzed by the laboratory presented.
4. Wisconsin Administrative Code (WAC) Chapter NR 140 Enforcement Standards (ES) and Preventive Action Limits (PAL) provided are based on the June 2019 provisional standards.
5. Underlined font indicates a concentration in exceedance of a PAL. ***Bold red*** font indicates a concentration in exceedance of an ES.
6. < = Analytes were not present at concentrations above the laboratory detection limit.
7. NS - No Standard

	MW-4			
	3/24/2011 Terracon	2/12/2015 Sigma	3/21/2019 GZA	8/26/2019 GZA
Trichloroet	***16,000***	***31,000***	***30,000***	***38,200***
GW Elevati	9.9	7.53	4.1	6.25




ıene - Concentration vs Time and Depth to Water
Feet to Water
12
10
8
6
4
2
0
7/1/2014
5/1/2015
3/1/2016
1/1/2017
11/1/2017
9/1/2018
7/1/2019