

Distr.: General  
25 July 2018  
Arabic  
Original: English



## رسالة مؤرخة ٢٣ تموز/يوليه ٢٠١٨ موجهة من الأمين العام إلى رئيس مجلس الأمن

أتشرف بأن أحيل طيّه (انظر المرفق) رسالة مؤرخة ٩ تموز/يوليه ٢٠١٨ تلقيتها من المدير العام لمنظمة حظر الأسلحة الكيميائية. وتحيل الرسالة التقرير الذي أعدته بعثة منظمة حظر الأسلحة الكيميائية لتقصي الحقائق في الجمهورية العربية السورية بشأن الحادثة التي وقعت بالحمداية في ٣٠ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٦ والحادثة التي وقعت بكرم الطراب في ١٣ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦، إضافة إلى تقرير البعثة المؤقت بشأن ادعاء استخدام مواد كيميائية سامة كسلاح في دوما يوم ٧ نيسان/أبريل ٢٠١٨. وأرجو ممتنا إطلاع أعضاء مجلس الأمن على هذه الرسالة ومرفقها.

(توقيع) أنطونيو غوتيريش



## المرفق

[الأصل: بالإسبانية والإنكليزية والروسية والصينية والعربية والفرنسية]

يشرفني أن أرسل إليكم مذكريّ الأمانة الفنية الصادرتين بعنوان "تقرير بعثة منظمة حظر الأسلحة الكيميائية لتقصّي الحقائق في سورية بشأن حادثتي الحمدانية يوم ٣٠ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٦ وكرم الطراب يوم ١٣ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦" (انظر الضميمة الأولى) و"التقرير المؤقت لبعثة المنظمة لتقصّي الحقائق في سورية في ما يتعلق بحادثة ادّعاء استخدام مواد كيميائية سامة كسلاح في دوما بالجمهورية العربية السورية يوم ٧ نيسان/أبريل ٢٠١٨" (انظر الضميمة الثانية).

(توقيع) أحمد أزمججو

[الأصل: بالإسبانية والإنكليزية والروسية والصينية والعربية والفرنسية]

مذكرة من الأمانة الفنية

تقرير بعثة منظمة حظر الأسلحة الكيميائية لتقصّي الحقائق في سورية

بشأن حادثتي الحمدانية يوم ٣٠ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٦

وكرم الطراب يوم ١٣ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦

## جدول المحتويات

## الصفحة

٦	الموجز	١
٧	معلومات أساسية عن بعثة تقصي الحقائق	٢
٩	المهمة الأولى	٣
١٠	المهمة الثانية	٤
١١	المهمة الثالثة	٥
١٢	المهمة الرابعة	٦
١٣	المهمة الخامسة	٧
١٤	تحليل البيانات	٨
٤٠	الاستنتاجات	٩
٤١	التوقيع	١٠

## جدول المرفقات (بالإنكليزية فقط)

## الصفحة

	المرفق ١: FACT-FINDING MISSION MANDATED AIMS AND OPERATIONAL INSTRUCTIONS	
٤٢	الأهداف المنوطة ببعثة التقصي بموجب ولايتها وتوجيهاتها التشغيلية	
	المرفق ٢: LIST OF CORRESPONDENCE WITH THE AUTHORITIES OF THE SYRIAN ARAB REPUBLIC	
٤٤	قائمة المراسلات مع سلطات الجمهورية العربية السورية	
	المرفق ٣: LIST OF INFORMATION RECEIVED FROM OR HANDED OVER TO THE AUTHORITIES OF THE SYRIAN ARAB REPUBLIC DURING DEPLOYMENTS	
٤٥	قائمة المعلومات التي استُلمت من سلطات الجمهورية العربية السورية والمعلومات التي قُدمت لها خلال المهمات	
	المرفق ٤: LIST OF CORRESPONDENCE WITH THE AUTHORITIES OF THE RUSSIAN FEDERATION	
٤٧	قائمة المراسلات مع سلطات الاتحاد الروسي	
	المرفق ٥: LIST OF SAMPLES TRANSPORTED FOR OFF-SITE ANALYSIS	
٤٨	قائمة العينات التي نُقلت لتحليلها خارج الموقع	

	SELECT SAMPLE PHOTOGRAPHS	المرفق ٦:
٥٠	..... صور منتقاة من العينات	
	REPORT ON THE ANALYSIS OF FACT-FINDING MISSION SAMPLES RELATED TO THE ALEPPO INCIDENT, RETURNED BY TEAM BRAVO IN JANUARY 2017	المرفق ٧:
٥٢	التقرير عن تحليل عينات بعثة التقصي المتصلة بحادثة حلب، (التي عاد بها الفريق برافو في كانون الثاني/يناير ٢٠١٧)	
	REPORT ON THE ANALYSIS OF FACT-FINDING MISSION SAMPLES RELATED TO THE ALEPPO INCIDENT (RETURNED BY TEAM BRAVO IN JANUARY 2017)	المرفق ٨:
٥٣	التقرير عن تحليل عينات بعثة التقصي المتصلة بحادثة حلب (التي عاد بها الفريق برافو في كانون الثاني/يناير ٢٠١٧)	
	TECHNICAL WEAPONS EXPLOITATION REPORT:	المرفق ٩:
٥٤	..... تقرير الفحص التقني للأسلحة	
	MAPPING OF INCIDENT LOCATION IN AL-HAMADANIYAH:	المرفق ١٠:
٥٨	..... خرائط تبين مكان الحادثة في الحمدانية	
	MAPPING OF INCIDENT LOCATION IN KARM AL-TARRAB:	المرفق ١١:
٦٧	..... خرائط تبين مكان الحادثة في كرم الطراب	
	LIST OF EVIDENCE GATHERED DURING THE INTERVIEW PROCESS:	المرفق ١٢:
٧١	..... قائمة الأدلة التي جمعت خلال المقابلات	

## ١ - الموجز

- ١- ١ اعتمد المجلس التنفيذي ("المجلس") للمنظمة خلال اجتماعه الثامن والأربعين قراراً بعنوانه "تقارير بعثة المنظمة لتقصّي الحقائق في سورية" (الوثيقة EC M 48/DEC.1 المؤرخة بـ ٤ شباط/فبراير ٢٠١٥) نصّ على أمور منها طلبه من المدير العام أن يقدم إليه خلال دورته العادية التالية معلومات عن تقدّم عمل بعثة المنظمة لتقصّي الحقائق ("بعثة التقصي") في سورية، والخطط المحددة والجدول الزمني وتنفيذها. واستجابةً لذلك الطلب، قدّمت الأمانة الفنية للمنظمة ("الأمانة") مذكرة عن أنشطة بعثة التقصي في المستقبل (الوثيقة S/1255/2015\* المؤرخة بـ ١٠ آذار/مارس ٢٠١٥ والإضافة إليها Add.I المؤرخة بـ ١٣ آذار/مارس ٢٠١٥).
- ٢- ١ واستلمت الأمانة من الجمهورية العربية السورية المذكرة الشفوية رقم ١٠٩ (المؤرخة بـ ١٧ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦) المرفقة بها الرسالة رقم ٢٥٩ (المؤرخة بـ ١٦ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦) التي تتضمن معلومات عن عدة حوادث أُفيد بأنها وقعت في أحياء حلب السكنية التالية: "الحمداية" و"ضاحية الأسد" في ٣١ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٦؛ وفي "ميدان غرب مدينة حلب" في ٣ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦؛ وفي "كرم الطراب"، المشار إليها أيضاً بـ "النيرب غرب مدينة حلب" في ١٣ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦. وطُلب في المذكرة الشفوية رقم ١٠٩ أن تحقق بعثة التقصي في هذه الحوادث.
- ٣- ١ واستلمت الأمانة أيضاً المذكرة الشفوية رقم ١١٣ (المؤرخة بـ ٢٩ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦) المرفقة بها الرسالة رقم ٩٥٥١ (المؤرخة بـ ٢٩ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦) التي أشير فيها إلى وقوع حادثتين في "حي ١٠٧٠ السكّي في منطقة الحمداية جنوب غرب مدينة حلب" يوم ٣١ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٦؛ وفي منطقة "معرّاة التابعة لقرية أم حوش في ريف محافظة حلب" يوم ١٦ أيلول/سبتمبر ٢٠١٦.
- ٤- ١ وكانت هاتان المذكرتان الشفويتان هما الأساس الذي استندت إليه بعثة التقصي للقيام بالمهام التي أوفدت لأدائها من كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦ إلى نيسان/أبريل ٢٠١٨ في ما يتعلق بعدد من الحوادث.
- ٥- ١ وأوفد المدير العام لاحقاً بعثة التقصي لجمع الحقائق المتصلة بالحدثين المبلغ عنهما. وأوفد فريق بعثة التقصي خمس مرات لجمع الحقائق وأخذ عينات بشأن هاتين الحادثتين. وضمّ الفريق مفتشين تابعين للمنظمة ومترجمين شفويين مؤهلين. وخلال هذه المهمات، أجرت بعثة التقصي مقابلات، وجمعت بيانات شهود، وفحصت الوثائق وسائر المعلومات التي قدمتها لها سلطات الجمهورية العربية السورية. وعلاوة على ذلك، زارت بعثة التقصي مركز الدراسات والبحوث العلمية ("مركز الدراسات") في بزة للقيام بفحص تقني لأحد البنود وإحكام أمن عينات وأخذها ليحللها مختبر المنظمة.
- ٦- ١ ولم يُضمّن هذا التقرير سوى تفاصيل الحادثتين اللتين وقعتا في حي الحمداية يوم ٣٠ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٦، التي أُبلغ بأنها وقعت في ٣١ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٦، وفي منطقة كرم الطراب، المشار إليها أيضاً بالنيرب، في ١٣ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦.

٧- ١ وليس بوسع بعثة التقصي، بناءً على المعلومات التي استُلمت وحُلَّت والرواية السائدة التي استُخلصت من المقابلات ونتائج التحاليل المخبرية، أن تُبثّ بثقة ما إذا استُخدمت مادة كيميائية معيّنة كسلاح، أم لم تُستخدم، في الحادثتين اللتين وقعتا في حي الحمدانية يوم ٣٠ تشرين الأول/ أكتوبر ٢٠١٦ وفي منطقة كرم الطراب يوم ١٣ تشرين الثاني/ نوفمبر ٢٠١٦. وترى بعثة التقصي أن الأشخاص الذين أصيبوا جزاء الحادثتين المبلغ عنهما يمكن أن يكونوا قد تعرّضوا، في بعض الحالات، لمادة مهيجة غير ثابتة من نوع ما.

## ٢ - معلومات أساسية عن بعثة تقصي الحقائق

١- ٢ تلقت الأمانة من الجمهورية العربية السورية المذكرة الشفوية رقم ١٠٩ (المؤرخة بـ ١٧ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦)، المرفقة بها الرسالة رقم ٢٥٩ (المؤرخة بـ ١٦ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦) التي تضمنت معلومات عن "ثلاث هجمات بالغازات السامة" وقعت في "الحمداية" و"ضاحية الأسد" يوم ٣١ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٦؛ وفي "ميدان غرب مدينة حلب" يوم ٣ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦؛ وفي "النيرب غرب مدينة حلب" يوم ١٣ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦. وطُلب في المذكرة الشفوية رقم ١٠٩ أن تحقق بعثة التقصي في هاتين الحادثتين.

٢- ٢ واستلمت الأمانة أيضا المذكرة الشفوية رقم ١١٣ (المؤرخة بـ ٢٩ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦) المرفقة بها الرسالة رقم ٩٥٥١ (المؤرخة بـ ٢٩ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦)، المشار فيها إلى وقوع حادثة في "حي ١٠٧٠ السكني في منطقة الحمدانية جنوب غرب مدينة حلب" يوم ٣١ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٦؛ وفي منطقة "معرّاة التابعة لقرية أم حوش في ريف محافظة حلب" يوم ١٦ أيلول/سبتمبر ٢٠١٦.

٣- ٢ وأُوفدت بعثة التقصي على أساس المذكرتين الشفويتين رقم ١٠٩ و ١١٣ لأداء مهمات من كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦ إلى نيسان/أبريل ٢٠١٨. وقام الفريق، خلال هذه المهمات وأيضا خلال كامل الأنشطة اللاحقة، بجمع كل المعلومات المتاحة المتصلة بالحادثتين اللتين أبلغت عنهما سلطات الجمهورية العربية السورية، واستعراض تلك المعلومات وتحليلها.

٤- ٢ وميّزت بعثة التقصي، بعد استعراض المعلومات التي جُمعت وتلك التي قدمتها سلطات الجمهورية العربية السورية إثر المهمة الأولى، عددا من المسائل تمّ إيضاحها لاحقا، كالاتي:

(أ) الحادثة المبلغ عنها التي وقعت في حي الحمدانية في مدينة حلب تشمل أيضا المنطقتين السكنيتين بضاحية الأسد، وحي ٣٠٠٠ السكني. وحي ١٠٧٠ السكني متاخم لحي ٣٠٠٠ السكني من الجنوب. وقُترز، إثر اللقاءات والمراسلات مع سلطات الجمهورية العربية السورية، أن يُعدّ حي ١٠٧٠ السكني، لأغراض هذا التقرير، جزءا من حي الحمدانية. وعلاوة على ذلك، لئن أُشير في المذكرة الشفوية رقم ١٠٩ إلى أن الحادثة المبلغ عنها وقعت في ٣١ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٦، إلا أنه تبيّن لاحقا من المقابلات التي أُجريت مع الأشخاص ذوي الصلة بهذه الحادثة ومن تحليل فرادى تقارير الشرطة العسكرية واللقاءات بسلطات الجمهورية العربية السورية أنها وقعت يوم ٣٠ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٦.

(ب) وتبيّن للفريق لاحقاً أن حادثة ١٣ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦ وقعت في كرم الطراب، وهي منطقة قريبة من مطار النيرب بمدينة حلب.

٥- ٢ ويُشار في المذكرة الشفوية رقم ١٠٩ (المؤرخة بـ ١٧ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦) إلى حادثة وقعت يوم ٣ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦ في ”مانيان غرب مدينة حلب“. ولم تقدّم سلطات الجمهورية العربية السورية لبعثة التقصي خلال مهمتها الأولى أي معلومات ذات صلة. وبناءً على ذلك، طلب الفريق معلومات ذات صلة بالحادثة، بما في ذلك وثائق، وصوراً فوتوغرافية، وتسجيلات فيديو، والوصول إلى الشهود، وعيّنات بيئية وعيّنات أحيائية طبية. وردّت سلطات الجمهورية العربية السورية قائلةً إنه ليس لديها أي معلومات جوهرية لدعم أنشطة بعثة التقصي، وأقرّت بأنه يتعذر على الفريق، في غياب هذه المعلومات، أن يُعدّ تقريراً عن هذه الحادثة.

٦- ٢ ويُشار في المذكرة الشفوية رقم ١١٣ (المؤرخة بـ ٢٩ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦) إلى حادثة وقعت يوم ١٦ أيلول/سبتمبر ٢٠١٦ في ”معرّاة التابعة لقرية أم حوش“. ولا تتناول بعثة التقصي هذه الحادثة في التقرير الحالي، إذ إنّها تطرقت إليها بالتفصيل في أحد تقاريرها السابقة (الوثيقة S/1491/2017 المؤرخة بـ ١ أيار/مايو ٢٠١٧).

٧- ٢ وبناءً على ذلك، يشمل هذا التقرير العمل الذي قامت به بعثة التقصي في ما يتصل بالحادثتين المبلغ عنهما في المذكرتين الشفويتين رقم ١٠٩ (المؤرخة بـ ١٧ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦)، و١١٣ (المؤرخة بـ ٢٩ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦) في حي الحمدانية يوم ٣٠ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٦ وفي منطقة كرم الطراب يوم ١٣ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦.

## ٣ - المهمة الأولى

٣- ١ ضمّ الفريق خلال المهمة الأولى رئيس فريق البعثة، وسبعة مفتشين، ومرجمين شفويين مؤهلين، قاموا بأنشطتهم من ١١ إلى ١٩ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦. ويبيّن تشكيل الفريق في الجدول أدناه.

## تشكيل فريق بعثة التقصي

١١ إلى ١٩ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٦

الرقم	الوظيفة	الاختصاص
١ -	رئيس فريق البعثة	رئيس فريق التفتيش
٢ -	نائب رئيس الفريق	أخصائي في ذخائر الأسلحة الكيميائية
٣ -	موظف معني بالسرية	مفتش، أخصائي في التحليل الكيميائي
٤ -	موظف معني بالأدلة	مفتش، أخصائي في التحليل الكيميائي
٥ -	موظف معني بالشؤون اللوجستية	أخصائي في ذخائر الأسلحة الكيميائية
٦ -	موظف معني بالصحة والسلامة	مفتش، أخصائي في شؤون الصحة والسلامة
٧ -	أخصائي في مجال التقييم غير المتلف	أخصائي في ذخائر الأسلحة الكيميائية
٨ -	أخصائي في مجال التقييم غير المتلف	أخصائي في ذخائر الأسلحة الكيميائية
٩ -	مرجم شفوي	لا ينطبق
١٠ -	مرجم شفوي	لا ينطبق

٣- ٢ والتقى الفريق بسلطات الجمهورية العربية السورية للتباحث في تفاصيل المهمة، وجمع المعلومات المتصلة بالحادثتين المبلغ عنهما في المذكرتين الشفويتين رقم ١٠٩ (المؤرخة بـ ١٧ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦)، ورقم ١١٣ (المؤرخة بـ ٢٩ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦). وجمعت بعثة التقصي خلال مهمتها تقارير عن الحادثتين، وسجلات المصابين الطبية، وأسماء الأشخاص الذين لحق بهم ضرر وأسماء العاملين في المستشفى الذي تولّوا علاجهم.

٣- ٣ وإضافة إلى ذلك، أُتيحت للفريق إمكانية الوصول إلى مركز الدراسات في برزة لفحص ذخيرة لم تنفجر وسبع عينات بيئية جمعتها سلطات الجمهورية العربية السورية.

٣- ٤ وعلاوة على ذلك، تمكّنت بعثة التقصي من إجراء فحص تقني للذخيرة التي لم تنفجر وأخذ قُسامات من العينات البيئية وإحكام أمنها لكي يحللها مختبر المنظمة لاحقاً. وبما أن سلطات الجمهورية العربية السورية هي من قام بجمع العينات، فقد وثّق الفريق عملية تسليمها إليه وحرص على مناوئتها بالتقيّد بإجراءات العمل الموحّدة ذات الصلة، بما في ذلك الأحكام المتصلة بسلسلة عُهدَة العينات.

٣- ٥ وأجرى الفريق، خلال سير المهمة، ١٣ مقابلة مع مصابين وعاملين طبيين ذوي صلة بالحادثتين المبلغ عنهما.

٣-٦ وترد في المرفقات ٣ و٥ و٩ و١٢ بهذا التقرير قائمة الوثائق، والأدلة، والعينات التي جُمعت، وكذلك التقارير عن الفحص التقني في ما يتصل بالحادثين المبلغ عنهما.

## ٤ - المهمة الثانية

٤- ١ أُوفِدَت بعثة التَقْصِّي ثانيةً من ٧ إلى ١٢ كانون الثاني/يناير ٢٠١٧ لأخذ عيّنات كان قد سبق إحكام أمنها. ويُبيّن تشكيل الفريق في الجدول أدناه.

## تشكيل فريق بعثة التَقْصِّي

٧ - ١٢ كانون الثاني/يناير ٢٠١٧

الرقم	الاختصاص	الوظيفة
١-	رئيس فريق البعثة	رئيس فريق التفتيش
٢-	نائب رئيس الفريق	مفتش، أخصائي في التحليل الكيميائي
٣-	مترجم شفوي	لا ينطبق

٤- ٢ والتقى الفريق بعد وصوله بسلطات الجمهورية العربية السورية للتباحث في خطة تنقلاته إلى مركز الدراسات في برزة.

٤- ٣ وقامت بعثة التَقْصِّي لاحقاً بتوضيب العيّنات التي سبق إحكام أمنها، ونقلتها إلى مختبر المنظمة.

٤- ٤ وترد في المرفق ٥ قائمة العيّنات التي أُجمعت خلال المهمة الثانية.

٤- ٥ وقام مختبر المنظمة بتحليل العيّنات التي استُلمت خلال المهمة الثانية. ويرد تقرير التحليل المخبري في المرفق ٧.

## ٥ - المهمة الثالثة

١- ٥ تبادلت الأمانة رسائل مع سلطات الجمهورية العربية السورية لجمع أي معلومات إضافية في ما يتعلق بالمدكرة الشفوية رقم ١٠٩ (المؤرخة بـ ١٧ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦). وكانت هذه المراسلات هي الأساس الذي استندت إليه بعثة التقصي في المهمة الثالثة التي أوفدت لأدائها من ٦ إلى ١٧ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٧. ويبيّن في الجدول أدناه تشكيل الفريق.

## تشكيل فريق بعثة التقصي

٦ - ١٧ كانون الأول/ديسمبر ٢٠١٧

الرقم	الوظيفة	الاختصاص
١ -	رئيس فريق البعثة	رئيس فريق التفتيش
٢ -	نائب رئيس الفريق	مفتش، أخصائي في التحليل الكيميائي
٣ -	موظف معني بالسرية	أخصائي في ذخائر الأسلحة الكيميائية
٤ -	موظف معني بالأدلة	مفتش، أخصائي في الصحة والسلامة
٥ -	موظف معني بالشؤون اللوجستية	أخصائي في ذخائر الأسلحة الكيميائية
٦ -	مترجم شفوي	لا ينطبق
٧ -	مترجم شفوي	لا ينطبق

٢- ٥ والتقى فريق بعثة التقصي عند وصوله بسلطات الجمهورية العربية السورية، التي أخبرته بوجود ٤٦ عينة أحيائية طبية متصلة بالحادثتين المبلغ عنهما. وأُتيح للفريق الوصول إلى هذه العينات بمركز الدراسات في برزة. كما جمعت بعثة التقصي خلال مهمتها تقارير تقنية ومعلومات طبية.

٣- ٥ وقُدّمت لفريق بعثة التقصي، أثناء أداء أنشطته بمركز الدراسات في برزة، معلومات عن وجود ثماني عينات بيئية متصلة بالحادثة المبلغ عنها التي وقعت في حيّ الحمدانية. وأكدت سلطات الجمهورية العربية السورية أن لجنّتها الفنية هي التي جمعت كلا العينات البيئية والعيّنات الأحيائية الطبية. وأُتيح للفريق الوصول إلى العينات البيئية.

٤- ٥ وتمكنت بعثة التقصي من إحكام أمن جميع العينات البيئية والعيّنات الأحيائية الطبية في عهدة المنظمة لكي يُخضع مختبرها هذه العينات لمزيد من التحاليل. وبما أن سلطات الجمهورية العربية السورية هي من قام بجمع العينات، فقد وثّق الفريق عملية تسليمها إليه وحرص على تناولتها بالتقيّد بإجراءات العمل الموحّدة ذات الصلة، بما في ذلك الأحكام المتصلة بسلسلة عهدة العينات.

٥- ٥ وترد في المرفقين ٣ و ٥ قائمة الوثائق والعيّنات التي جُمعت في ما يتصل بالحادثتين المبلغ عنهما.

## ٦ - المهمة الرابعة

٦- ١ أوفدت بعثة التقصي أيضاً من ٧ إلى ١١ كانون الثاني/يناير ٢٠١٨، لأخذ عينات سبق أن أحكم أمنها خلال مهمتها الثالثة. ويبيّن تشكيل الفريق في الجدول أدناه.

## تشكيل فريق بعثة التقصي

٧ - ١١ كانون الثاني/يناير ٢٠١٨

الرقم	الوظيفة	الاختصاص
١ -	رئيس فريق البعثة	رئيس فريق التفتيش
٢ -	نائب رئيس الفريق	أخصائي في ذخائر الأسلحة الكيميائية
٣ -	موظف معني بالصحة والسلامة	مفتش، أخصائي في الصحة والسلامة
٤ -	مترجم شفوي	لا ينطبق

- ٦- ٢ والتقى الفريق عند وصوله بسلطات الجمهورية العربية السورية للتباحث في خطة تنقلاته إلى مركز الدراسات في برزة.
- ٦- ٣ وقامت بعثة التقصي لاحقاً بتوضيب العينات التي سبق إحكام أمنها، ونقلتها إلى مختبر المنظمة.
- ٦- ٤ وترد في المرفق ٥ قائمة العينات البيئية التي جمعت خلال المهمة الثالثة.
- ٦- ٥ وقام مختبر المنظمة بتحليل العينات التي استُلمت خلال المهمة الرابعة. ويرد بالمرفق ٨ تقرير التحليل المخبري.

## ٧ - المهمة الخامسة

٧-١ تبادلت الأمانة رسائل مع سلطات الجمهورية العربية السورية، بما في ذلك المذكرة الشفوية NV/ODG/213949/18، لجمع مزيد من المعلومات في ما يتعلق بالمذكرة الشفوية رقم ١٠٩ (المؤرخة بـ ١٧ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦). وكانت هذه المراسلات والمذكرة الشفوية رقم ٢١ (المؤرخة بـ ٧ آذار/مارس ٢٠١٨) من الجمهورية العربية السورية هي الأساس الذي استندت إليه بعثة التقصي في المهمة الخامسة التي أوفدت لأدائها من ٢٩ آذار/مارس إلى ٧ نيسان/أبريل ٢٠١٨. وبيّن تشكيل الفريق في الجدول أدناه.

## تشكيل فريق بعثة التقصي

٢٩ آذار/مارس إلى ٧ نيسان/أبريل ٢٠١٨

الرقم	الوظيفة	الاختصاص
١ -	رئيس فريق البعثة	رئيس فريق التفتيش
٢ -	نائب رئيس الفريق	أخصائي في التحليل الكيميائي
٣ -	موظف معني بالأدلة	أخصائي في الصحة والسلامة
٤ -	مترجم شفوي	لا ينطبق
٥ -	مترجم شفوي	لا ينطبق

٧-٢ والتقى الفريق بسلطات الجمهورية العربية السورية للتباحث في تفاصيل المهمة ولجمع معلومات عن الحادثتين المبلغ عنهما. واشتملت المعلومات الإضافية التي جمعها الفريق خلال مهمته على تقارير بشأن الحادثتين وتقارير تقنية.

٧-٣ وأجرى الفريق، خلال سير المهمة، ١٣ مقابلة مع مصابين وعاملين طبيين ذوي صلة بالحادثتين المبلغ عنهما.

٧-٤ وترد في المرفقين ٣ و ٥ قائمة الوثائق والأدلة التي جُمعت في ما يتصل بالحادثتين المبلغ عنهما.

## ٨ - تحليل البيانات

وصف البيانات

٨-١ استندت بعثة التقصي في إعداد هذا التقرير إلى بيانات جمعتها خلال خمس المهمات التي أُوفدت لأدائها وأثناء الفترات الفاصلة بينها. وقدمت لها هذه البيانات سلطات الجمهورية العربية السورية والاتحاد الروسي. ومنها أيضا بيانات جمعها الفريق أو أعدها. وفي ما يلي أنواع تلك البيانات:

## (أ) الوثائق المكتوبة

'١' معلومات طبية قدمتها سلطات الجمهورية العربية السورية. وتتصل هذه المعلومات بالأشخاص ذوي الصلة بالحادتين، بمن فيهم المصابون والأطباء الذين قدموا لهم العلاج، وأيضا معلومات عن المرافق التي عولج فيها المصابون. واشتملت المعلومات أيضا على سجلات طبية يوصف فيها العلاج الذي قُدم للمصابين، وصور بالأشعة السينية، وصور بيانية كهربائية للقلب، ونتائج تحليل الدم، ودفاتر مغادرة المرضى، وسجلات مناوبات العمل في المرافق الطبية المعنية وفي تاريخي الحادتين. وقدمت تقارير الطب الشرعي، بحسب انطباق الحال.

'٢' تقارير عن الحادتين، قدمتها سلطات الجمهورية العربية السورية، وتبين بالتفصيل الحادتين المبلغ عنهما. وأعدت بعض هذه التقارير للجنة الفنية لسلطات الجمهورية العربية السورية، فيما أعدت بعضها الآخر القوات المسلحة العربية السورية. ومن بين التقارير أيضا محاضر وتقارير أعدتها الشرطة.

'٣' تقارير تقنية أعدتها المختبرات، وهي تتمثل في نتائج التحاليل المخبرية التي قامت بها سلطات الجمهورية العربية السورية، وكذلك دفاتر تسجيل العينات ذات الصلة، التي تصحب نتائج التحاليل. وتتضمن التقارير التقنية، بحسب الحال، وصفا لمعدّات المختبر، والإرشادات العملية والإجراءات التشغيلية الموحدّة المتقيّد بها في التحاليل المخبرية الأنفة الذكر. وقدمت وثائق المختبر الخاصة بضمان الجودة وشهادات المعايرة، بحسب انطباق الحال. ووفر الاتحاد الروسي تقريرا يتضمن نتائج التحاليل المخبرية للعينات التي أُبلغ أنها ذات صلة بحادثة الحمدانية.

'٤' مدكرات المفتشين، وما تم تدوينه خلال الاجتماعات، والتقارير التي أعدها الفريق خلال المهمات.

## (ب) البيانات الإلكترونية

'١' صور فوتوغرافية للأماكن والعاملين والأشياء التي أُفيد أنها متصلة بالحادتين المبلغ عنهما، ولقطات شاشة من مقاطع فيديو وبرمجيات حاسوبية.

وقدمت بعض هذه البيانات سلطات الجمهورية العربية السورية، وجمعت بعثة التقصي البعض الآخر منها خلال المقابلات وعملية التحاليل الأولية.

٢' مقاطع فيديو تشتمل على تسجيلات مستمدة من وسائط مصادر مفتوحة وأخرى قدمتها سلطات الجمهورية العربية السورية.

٣' خرائط تُبيّن أماكن الحادثتين المبلغ عنهما، مع إحداثياتهما الجغرافية أو وصفهما. وقدمت هذه الخرائط سلطات الجمهورية العربية السورية، وجمعت بعثة التقصي البعض الآخر منها خلال المقابلات وعملية التحاليل الأولية.

#### (ج) المقابلات

١' بيانات الشهود التي جمعها فريق بعثة التقصي، وتمثل في تسجيلات صوتية و/أو فيديو، أو بيانات مكتوبة قدمها أشخاص ذوو صلة بالحادثتين المبلغ عنهما.

٢' وثائق أنشئت خلال المقابلات، وهي أشكال رسمها الأشخاص الذين أُجريت مقابلات معهم، وما كتبه أعضاء فريق بعثة التقصي خلال المقابلات.

#### (د) العينات

١' عينات بيئية جمعتها اللجنة الفنية التابعة لسلطات الجمهورية العربية السورية، وأُتيحت لبعثة التقصي.

٢' عينات أحيائية طبية أخذها العاملون الطبيون في المرافق الطبية المعنية من الأشخاص ذوي الصلة بالحادثتين المبلغ عنهما. وقُدمت هذه العينات في مرحلة لاحقة للجنة الفنية التابعة لسلطات الجمهورية العربية السورية، وأُتيحت لبعثة التقصي.

#### (هـ) الفحص التقني

١' تقرير مكتوب أعدته بعثة التقصي إثر قيامها بفحص تقني وتقييم لذخيرة لم تنفجر. واستعان بعثة التقصي في ذلك بتقنيات كشف العوامل الكيميائية، وأخذ المقاسات المادية، والتقييم غير المتلف.

#### منهجية تحليل البيانات

٨ - ٢ يتمثل الغرض العام المنشود من تحليل البيانات الذي قام به مفتشو بعثة التقصي في تجميع الحقائق المتصلة بالحادثتين المبلغ عنهما، مع التركيز على تمييز الجوانب المتصلة باستخدام المواد الكيميائية السامة كسلاح. وبناءً على ذلك، استخدمت بعثة التقصي جميع أنواع البيانات الوارد ذكرها في القسم أعلاه، وحللتها واستعرضتها.

- ٨ - ٣ وتولى تحليل المعلومات الطبية التي أُتيحت لبعثة التقصي وبيانات الشهود التي جمعها الفريق مفتشو بعثة التقصي المتخصصون في الصحة والسلامة. وقِيموا مدى اتساق الأعراض والعلاج والسجلات الطبية مع احتمال التعرض لمادة كيميائية سامة. وترجم هذه المعلومات إلى الإنكليزية، قبل تقييمها، مترجمون شفويون مؤهلون تابعون لفريق بعثة التقصي.
- ٨ - ٤ وكذلك، حللت بعثة التقصي تقارير الحادثة والتقارير التقنية للتوصل إلى فهم أساسي للحدث، وتمييز من يمكن إجراء مقابلات معهم، وتحديد الأماكن، والعينات المثيرة للاهتمام. وترجمت المعلومات التي تضمنتها هذه التقارير ثم قورنت بالبيانات التي جمعت أثناء المهمات والأنشطة التي أجريت إثرها.
- ٨ - ٥ واستعين بمذكرات المفتشين، وبما تم تدوينه خلال الاجتماعات، وبالتقارير، لمقارنة البيانات التي جمعت خلال المهمات والأنشطة التي أجريت إثرها.
- ٨ - ٦ وكذلك، حللت بعثة التقصي البيانات الإلكترونية، بما فيها الصور، والمقاطع الفيديوية، والخرائط، واستعان بها لتحديد أماكن الحادثتين المبلغ عنهما والمرافق الطبية التي عولج فيها المصابون، وأيضاً لتأكيد تسلسل الأحداث التي وقعت في تاريخي الحادثتين المبلغ عنهما.
- ٨ - ٧ واستعان فريق بعثة التقصي أيضاً ببيانات الشهود والوثائق والبيانات الإلكترونية التي جمعها خلال المقابلات، لكي يقيم الصلة بين الشهود والحادثتين المبلغ عنهما.
- ٨ - ٨ وأتاحت المنهجية التي أتبعها بعثة التقصي في تحليل المقابلات بجميع فرادى الروايات المستمدة منها في رواية واحدة سائدة، لكي تستخلص منها المضمون الواقعي وتُبلغ عنه وفقاً لولايتها.
- ٨ - ٩ في البداية، تولى المترجمون الشفويون التابعون لفريق بعثة التقصي ترجمة التسجيلات السمعية البصرية لكل المقابلات التي أجراها الفريق، إلى الإنكليزية وتدوينها، لتيسير تحليلها بدقة. وأوفد المترجمون الشفويون مع فريق بعثة التقصي خلال المهمات وكانوا حاضرين خلال كل المقابلات.
- ٨ - ١٠ ثم أجرى اثنان على الأقل من مفتشي بعثة التقصي استعراضاً دقيقاً للمحتوى الشفوي لكل مقابلة على حدة (التسجيل الفيديوي والتسجيل الصوتي ونصُّهما المدوّن). وأعدّ جدول تحليلي زمني ابتغاء تنظيم فرادى الأجوبة. وأتاح هذا الجدول تصنيف وصف كل شخص للمواقع والمشاهد والأصوات والروائح والأعراض إلى فئات، بحسب المتغيرات ذات الصلة. وقام مفتشو بعثة التقصي، عند استعراض المقابلات، بمطابقة أجوبة الأشخاص مع المتغيرات ذات الصلة في الجدول التحليلي. فاستُمدَّ بفضل ذلك من كل مقابلة وصفٌ فريد لتطورات الحدث وتسلسله الزمني من وجهة نظر الشخص الذي أُجريت المقابلة معه. وقورنت الروايات إحداها بالأخرى، بعد تجميع كل واحدة منها على حدة. وفي آخر مراحل تحليل المقابلات، قورنت كل البيانات المستمدة منها لتمييز القواسم المشتركة، والثغرات، والتباينات.
- ٨ - ١١ وشكّلت القواسم المشتركة أساس الرواية السائدة، وتم معالجة الثغرات وتحليل أوجه التباين لتحديد مدى أهميتها. وميّزت بعثة التقصي عدداً من الثغرات، خلال ثلاث المهمات الأولى والتحليل الأولي الذي أعقبها، فسعت لمعالجتها. وعلاوة على ذلك، توقعت بعثة التقصي وجود قدر معقول من التباينات في سرد الأحداث التي استذكرها الأشخاص أثناء المقابلات، إذ

إن بعضهم كانوا من بين المصابين، ولأن وقتاً طويلاً انقضى منذ وقوع الحادثتين المبلغ عنهما، وأنّ المقابلات تزامنت مع اشتباكات كانت لا تزال جارية في الأماكن ذات الاهتمام. وتم تجاهل أوجه التباين إن كانت طفيفة أو غير ذات تأثيرٍ يُذكر في بناء رواية سائدة (أي تذكر الأوقات والمسافات بشكل عام). فإن تعذر التوفيق بين الرواية المتباينة والرواية السائدة، عدّت الرواية المتباينة محدودة القيمة ومن الصعب إذاً أن تكون ذات جدوى موضوعية لتحقيق أهداف ولاية بعثة التقصي.

٨- ١٢ وسُلّمت العينات البيئية ذات الصلة بالحادثتين المبلغ عنهما إلى اللجنة الفنية التابعة لسلطات الجمهورية العربية السورية، التي كانت أرسلت في مهمة إلى حلب. ثم نُقلت العينات إلى مركز الدراسات في برزة، حيث أُتيح لفريق بعثة التقصي الوصول إلى جميع العينات خلال العديد من مرات إيفادها.

٨- ١٣ وتمكنت بعثة التقصي، خلال المهمتين الأولى والثالثة، من استلام وإحكام أمن عينات بيئية أصلية وفُسامات من عينات بيئية ذات صلة بالحادثتين المبلغ عنهما، قدمتها إليها اللجنة الفنية التابعة لسلطات الجمهورية العربية السورية، لكي يُجرى عليها مختبر المنظمة المزيد من التحاليل. وأُحكِم أمن جميع العينات بأختام المنظمة، ريثما تُتخذ الترتيبات لنقلها.

٨- ١٤ وخلال المهمتين الثانية والرابعة، نُقلت فُسامات العينات والعينات الأصلية إلى مختبر المنظمة. وتم فصل العينات، وتوضيبيها، ونقلها، وتسليمها، بالتقيد بإجراءات العمل الموحدة المعمول بها في المنظمة. وشهد ممثل سلطات الجمهورية العربية السورية تسليم فريق بعثة التقصي العينات لمختبر المنظمة واستلام المختبر منه هذه العينات.

٨- ١٥ وتولّى تحليل العينات البيئية التي استُلمت خلال المهمتين الثانية والرابعة مختبر المنظمة. واستُند إلى نتائج التحاليل المخبرية لتأكيد وجود أو عدم وجود مواد كيميائية مدرجة في جداول الاتفاقية في العينات. وقارن الفريق من بعد ذلك سائر البيانات المتاحة لإقامة صلة بين العينات، والمصابين، وأماكن الحادثتين المبلغ عنهما.

٨- ١٦ وُتركت العينات البيئية الأصلية المتبقية في عهدة مركز الدراسات في برزة. ولم تكن بعثة التقصي، وقت صياغة هذا التقرير، على علمٍ بأثر التطورات العسكرية في مركز الدراسات في برزة يوم ١٤ نيسان/أبريل ٢٠١٨ على العينات الآنفة الذكر.

٨- ١٧ وأخذت العينات الأحيائية الطبية العاملون الطبيون، ثم سُلمت للجنة الفنية التابعة لسلطات الجمهورية العربية السورية، وأُتيحت لاحقاً لبعثة التقصي. ونُقلت العينات من بعد ذلك إلى مركز الدراسات في برزة حيث أُتيح لبعثة التقصي الوصول إليها.

٨- ١٨ وتسنى لبعثة التقصي، خلال المهمة الثالثة، أن تأخذ وتُؤمن عينات أحيائية طبية أصلية ذات صلة بالحادثتين المبلغ عنهما، قدّمتها اللجنة الفنية التابعة لسلطات الجمهورية العربية السورية، لكي تخضعها المنظمة لمزيد من التحليل. ولما كان عدد العينات الأحيائية الطبية قليلاً، فقد اتُفق مع سلطات الجمهورية العربية السورية على عدم تقسيمها وعدم انطباق العهدة المشتركة عليها. وأُجريت عملية فصل العينات وتوضيبيها ونقلها وتسليمها بالتقيد بإجراءات العمل الموحدة المعمول بها في المنظمة. وأُحكِم أمن العينات بأختام المنظمة، ريثما تُتخذ الترتيبات لنقلها.

٨- ١٩ وخلال المهمة الرابعة، نُقلت العينات الأصلية إلى مختبر المنظمة. وشهد ممثلٌ عن سلطات الجمهورية العربية السورية تسليم بعثة التقصي العينات لمختبر المنظمة.

٨- ٢٠ وفي ٢٢ شباط/فبراير ٢٠١٨، أُخبرت بعثة التقصي سلطات الجمهورية العربية السورية (المذكرة الشفوية رقم ODG/213949/18) بأن تحليل العينات الأحيائية الطبية يجب أن تستهدف إثبات وجود (أو عدم وجود) مواد كيميائية بعينها أو واسماتها، نظرا لضعف نسب تركيز هذه المواد الكيميائية في الدم أو البلازما. لذلك، لا يمكن تحليل العينات الأحيائية الطبية إلا إن أمكن استهداف هذه المواد الكيميائية، وهو ما يتوقف على نتائج تحليل العينات البيئية ذات الصلة أو الأدلة المتصلة بهذه المواد الكيميائية وواسماتها.

٨- ٢١ واستنادا إلى نتائج التحاليل المخبرية للعينات البيئية، لم يحلّل مختبر المنظمة العينات الأحيائية الطبية المتصلة بالحادثة التي أُبلغَ أنها وقعت في حي الحمدانية. ولم تحلّل أيضا العينات الأحيائية الطبية المتصلة بالحادثة التي أُبلغَ عن أنها وقعت في كرم الطراب نظرا لغياب العينات البيئية المتصلة بتلك الحادثة وعدم وجود معلومات كافية تشير إلى وجود مواد كيميائية بعينها وواسماتها.

٨- ٢٢ واستُعين بالبيانات التي آتاها الفحص التقني لذخيرة لم تنفجر، أُبلغَ بأنها مرتبطة بحادثة كرم الطراب، لتمييز نوع الذخيرة، مع التركيز على عيارها وحجمها وطرازها وبنيتها الداخلية والخارجية، وكذلك حشوتها، لتحديد إن كانت الذخيرة سلاحا كيميائيا. وأعدّ فريق بعثة التقصي تقريرا كتابيا استند فيه إلى تقنيات الكشف الكيميائي، والمقاسات المادية، والتقييم غير المتلف.

٨- ٢٣ وكانت منهجية تحليل البيانات التي اتبعتها فريق بعثة التقصي متسقة مع إجراءات العمل الموحد المعمول بها في المنظمة.

### تحليل الحادثة التي أُبلغَ أنها وقعت في حي الحمدانية

#### تحليل المعلومات الطبية وتقييم أعراض المصابين

٨- ٢٤ تلقت بعثة التقصي من سلطات الجمهورية العربية السورية، خلال المهمات التي أوفدت لإدائها، المعلومات الطبية التالية:

(أ) تقارير طبية من مستشفى حلب العسكري (المعروف أيضا بمستشفى الشهيد عبد الوهاب آغا)، ومستشفى حلب الجامعي، ومستشفى الرازي. وأكدت التقارير المأخوذة من هذه المستشفيات أن عددا كبيرا من جنود الجيش العربي السوري أصيبوا بـ”غازات كيميائية سامة“. وكانت العلامات والأعراض التي أُبلغت عنها المستشفيات الثلاثة متشابهة ومتسقة، وهي: شعور بحرقان في العينين، وتدمُّعهما، وانقطاع النفس، وضيق الصدر، والإعياء، وخور الأطراف وتخدُّرها، وآلام في البطن والغثيان، والتقيؤ أو التهوع. كما أُبلغ مستشفى حلب العسكري بالتهاب الملتحمة، واحمرار الجلد، واحمرار الأغشية المخاطية، وأبلغ مستشفى الرازي أيضا عن أعراض الصداع والدوار. أما علاج المصابين، فقد أشارت التقارير إلى أن المرضى غُسلوا بالماء في مستشفى الرازي، وعولجوا في ثلاثة المستشفيات بالأوكسجين، وموسّعات الشعب الهوائية، والسوائل

الوريدية، والإسترويدات، والمضادات الحيوية الواسعة الطيف. وتم تقييم حالة المرضى بوسائل منها صور الصدر بالأشعة السينية. وأكد جميع المستشفيات الثلاثة أنه لم تحدث أي وفاة ذات صلة بهذه الحادثة. وتتسق المعلومات الواردة في جميع تقارير المستشفيات الثلاثة مع الشهادات المقدمة خلال المقابلات والسجلات الطبية المتصلة بالحادثة المبلغ عنها.

(ب) تلقت بعثة التقصي، خلال المهمتين الثانية والخامسة، عدة وثائق اشتملت على نتائج التحاليل المخبرية لمستوى أنزيم أسيتيلكولينستيراز في عينات دم الأشخاص ذوي الصلة بالحادثة المبلغ عنها. وأظهرت النتائج "نشاطا عاديا لأنزيم أسيتيلكولينستيراز".

(ج) قائمة تحتوي على أسماء المرضى الذين عولجوا في أقسام العلاج الاستعجالي بعدة مستشفيات، والعلامات والأعراض التي ظهرت عليهم. وميّز الفريق ١١ مصابا وأجرى مقابلات معهم خلال المهمتين الأولى والخامسة. كما ميّز الفريق خمسة عاملين طبيين رئيسيين وأجرى مقابلات معهم.

(د) قُدّم لبعثة التقصي ٤٨ سجلا طبيا لأشخاص ذوي صلة بالحادثة المبلغ عنها: ١٠ من مستشفى الرازي، و١٩ من مستشفى حلب الجامعي، و١٩ من مستشفى حلب العسكري. وكان بعض السجلات الطبية يخص مدنيين، في حين كان معظمها لعناصر الجيش العربي السوري. وأخذ الفريق نسخا إلكترونية من السجلات الطبية الأصلية وأعاد هذه السجلات. ولم يتسنّ للفريق، خلال كامل مهمته، أن يستجوب سوى عناصر من الجيش العربي السوري وعاملين طبيين ممن قدّموا العلاج للمصابين، وبالتالي تعذر عليه التحقق من العلامات والأعراض التي ظهرت على المدّيين. ولم يلاحظ في السجلات الطبية ما يثبت أن المصابين عولجوا بالأتروبين في مستشفى الرازي، مثلما ذكره الأشخاص خلال المقابلات. وجدير بالذكر أن عدة معلومات في السجلات الطبية كانت غير مقروءة، فتعذر على الفريق القيام بمقارنة شاملة. وطلب من العاملين الطبيين أن يوضّحوا تلك المعلومات خلال المقابلات، ولكن بدون جدوى.

#### تحليل تقارير الحادثتين وتقييمها

٨- ٢٥ تلقت بعثة التقصي، خلال المهمات التي أوفدت لإدائها، الوثائق التالية:

(أ) تقريرا عن الحادثة مقدّما من سلطات الجمهورية العربية السورية، يشتمل على وصف للحادثة التي وقعت في حي الحمدانية وصور شاشة أخذت من موقع غوغل إيرث (Google Earth®) تُظهر مكان وقوع الحادثة المبلغ عنها، وإحداثيات أماكن الارتطام (انظر المرفق ١٠). ويذكر التقرير أن الحادثة وقعت في ٣٠ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٦، إذ "هاجمت مجموعات مسلحة عددا من المناطق جنوبي مدينة حلب" (بما في ذلك حي ١٠٧٠ السكيني وحي ٣٠٠٠ السكيني) "باستخدام عدة أسلحة تقليدية" وكذلك "بعض الأسلحة الكيميائية التي أسفرت عن جرح أكثر من ٦٠ من الجنود" و"بعض المدنيين". وتسوّى للجنة فنية تابعة لسلطات الجمهورية العربية السورية، مؤلفة من ثلاثة أفراد، زيارة مدينة حلب في ٣١ تشرين الأول/أكتوبر

٢٠١٦. وزارت اللجنة ثلاثة مستشفيات كان المصابون قد نقلوا إليها، وأجرت مقابلات مع أطباء ومرضى ذوي صلة بالحادثة المبلغ عنها. كما زارت اللجنة مناطق قريبة من أماكن وقوع الحادثة (أي ضاحية الأسد، وحيي ١٠٧٠ و ٣٠٠٠ السكنيين). لكنها لم تتمكن من زيارة أماكن وقوع الحادثة على وجه التحديد بسبب الأنشطة العسكرية التي كانت لا تزال جارية وقتذاك. وأجرت اللجنة تحرياً كيميائياً سريعاً لبعض عينات أخذت من ملابس المصابين. ولم يرد في التقرير وصفٌ لنتيجة ذلك التحري. وعلاوة على ذلك، بيّن في التقرير أن عينات غير محددة الطبيعة والمنشأ سُلمت لمركز الدراسات في برزة لتحليلها في المختبر. وأجرى الفريق تقييماً لتقرير الحادثة للحصول على نظرة عامة على ترتيب الأحداث التي شكلت الرواية الأولية للحادثة المبلغ عنها. كما ميّز الفريق عدة مسائل يتعيّن إيضاحها، مثل مكان وقوع الحادثة على وجه الدقة، والأنشطة التي كانت جارية يوم وقوع الحادثة، والمعدات التي استُعين بها في التحري الكيميائي السريع، ومنشأ العينات. وتوقّشت هذه المسائل خلال لقاءات بعثة التقصيّ بسطات الجمهورية العربية السورية خلال كامل المهمات التي أوفد الفريق لأدائها، وكذلك من خلال المراسلات. وتسنى للفريق تمييز مكان وقوع الحادثة المبلغ عنها (ضاحية الأسد وحيي ١٠٧٠ و ٣٠٠٠ السكنيين) من خلال المقاطع الفيديوية وصور غوغل إيرث التي وفرتها سلطات الجمهورية العربية السورية. وتم توضيح الأنشطة التي كانت جارية يوم وقوع الحادثة المبلغ عنها عن طريق مقارنة المعلومات الواردة في تقرير الحادثة بالمقابلات التي أجريت مع الأشخاص الذين ميّزهم الفريق باعتبارهم ذوي صلة بالحادثة. وعلاوة على ذلك، أتاحت سلطات الجمهورية العربية السورية لبعثة التقصيّ صحيفة بيانات عن المعدات التي استُعين بها في التحري الكيميائي السريع.

(ب) فرادى التقارير التي أعدتها الشرطة العسكرية بشأن ٣٦ مصاباً ذوي صلة بالحادثة المبلغ عنها، دخلوا مستشفى الرازي والمستشفى الجامعي بمدينة حلب. وقورنت أسماء المصابين المذكورة في التقارير بأسماء المرضى في السجلات الطبية الآفة الذكر للتأكد من هوياتهم. وقيمت بعثة التقصيّ محتوى كل تقرير من تلك التقارير واستعانت بها لتحديد القواسم المشتركة في الرواية الأولية. كما استُعين بالتقارير للتحقق من تاريخ وقوع الحادثة المبلغ عنها في حي الحمدانية.

(ج) قائمة بأسماء ”الأخصائيين والأطباء المقيمين الذين شاركوا في علاج المرضى الذين دخلوا المستشفى بسبب التسمم“ في مستشفى حلب الجامعي. واستعين بتلك القائمة لإقامة الصلة بين العاملين الطبيين والمصابين. ولم يُذكر في القائمة جميع العاملين الطبيين الذين شاركوا في علاج المصابين ذوي الصلة بالحادثة المبلغ عنها، بل إنّها تضمنت أسماء الأطباء المعالجين فقط، إذ إن طبيعة ساعات دوام العاملين الطبيين تتحدد بحسب الاحتياجات التشغيلية.

(د) قُدمت لبعثة التقصيّ صور مأخوذة من موقع غوغل إيرث، بما في ذلك وصفٌ للمناطق التي وقعت فيها الحادثة المبلغ عنها. واستعان الفريق بتلك الصور لتمييز

مكان وقوع الحادثة المبلغ عنها على الخريطة، والسمات الهامة، وأشياء في المنطقة. واستُخدمت تلك السمات والأشياء خلال سير المقابلات لتمييز أماكن وجود الأشخاص الذين أُجريت مقابلات معهم وقت وقوع الحادثة المبلغ عنها.

(هـ) تلقى الفريق، خلال مهمته الثالثة، "دراسة مقارنة" أعدتها مجموعة من خبراء اللجنة الفنية التابعة لسلطات الجمهورية العربية السورية. ويقارن في الوثيقة بين تأثيرات عوامل مكافحة الشعب وتأثيرات "الغازات السامة التي تستخدمها المجموعات الإرهابية" في عدّة حوادث مبلغ عنها، ولاسيما حادثة الحمدانية. وكذلك، أشير في الوثيقة إلى أسماء ورموز المواد الكيميائية التي ذكرتها سلطات الجمهورية العربية السورية. وورد في تلك الوثيقة أنه ظهرت على الجنود الذين أصيبوا خلال الحادثين المبلغ عنهما نفس الأعراض التي تطرأ جزاء التعرض لعوامل مكافحة الشعب. وقيمت بعثة التقصي محتوى الوثيقة، فخلصت إلى أنها تستند بدرجة كبيرة إلى أدبيات المصادر المفتوحة. وكانت الأعراض التي ظهرت على المصابين متسقة في بعض الحالات، بحسب كلا السجلات الطبية والمقابلات، مع التأثيرات الوارد وصفها في الوثيقة. بيد أن ظهور هذه الأعراض لا ينحصر سببه في تأثير عوامل مكافحة الشعب.

(و) قدم الاتحاد الروسي تقريراً يشتمل على نتائج التحليل المخبري لسبع عينات أفيد بأنها ذات صلة بحادثة الحمدانية. ولم يعثر في العينات على أي مواد كيميائية مدرجة في جداول الاتفاقية.

#### تحليل البيانات الإلكترونية وتقييمها

٨- ٢٦ تلقت بعثة التقصي، خلال مهماتها، البيانات الإلكترونية التالية:

(أ) المذكرة الشفوية رقم ٢٦ (المؤرخة بـ ١٨ نيسان/أبريل ٢٠١٧) المشتمة على مقطعين فيديو يظهران نفس الحدث مع اختلاف في مدتهما. وورد في المذكرة الشفوية أن المقطعين الفيديويين يشتملان على تصوير "الحادثة التي وقعت في حَيِّي ١٠٧٠ و ٣٠٠٠ السكنيين" ويظهران "استخدام غاز الكلور". ويظهر المقطعان الفيديويان انبعاث دخان لونه بين الأخضر والأصفر، ويوقران رؤية بـ ١٨٠ درجة للمنطقة المصوّرة، بما في ذلك نقطة عسكرية، وما يبدو أنه نبيطة متفجرة مرتجلة الصنع محمولة على مركبة. واستعين بسبل التحديد الجغرافي للمواقع لتبَيُّن مكان المبنى الذي صُوّر منه مقطعا الفيديو وعمود الدخان الذي يظهر في الفيديو والوقت على وجه التقريب. ويتسق المكان والوقت الوارد ذكرهما في الوثائق والشهادات ذات الصلة مع نتائج التحديد الجغرافي للمواقع. وليس بوسع بعثة التقصي أن تقيم الصلة بين الدخان الظاهر في الفيديو والدخان الوارد وصفه في شهادات الشهود.

(ب) مقطع فيديو أفادت سلطات الجمهورية العربية السورية أنه يتصل بالحادثة التي وقعت في حي ٣٠٠٠ السكني. ويظهر شريط الفيديو سقوط قذيفة بنقطة ارتطامها وانفجارها وانبعاث دخان أبيض إثر ذلك. وكان الأثر الرئيسي المرئي بعد الانفجار هو عمود دخان سريع التصاعد ارتفع بعد أربع ثوان تقريباً مرة ونصف مرة ارتفاعاً أبعث

الكهرباء القريبة من نقطة الارتطام. وفي غضون نصف دقيقة، بلغ عمود الدخان ارتفاعه الأقصى قبل أن تدفعه الرياح جانبًا بفعل سرعتها واتجاهها في ذلك المكان. وبدأ النصف الأدنى من عمود الدخان يتلاشى في غضون دقيقة واحدة فوق نقطة الارتطام. وانتقلت وجهة الكاميرا من بعد ذلك يمينًا لتصوّر عمودَي دخانٍ آخرين أبعد من العمود الأول. وكان العمودان داكنين أكثر ولوئهما مائلًا إلى الرماديّ. وانتشر عمودا الدخان في اتجاه مختلف عن العمود الأول. وبعد تصوير العمودين لمدة ١٥ ثانية، تنتقل الكاميرا لتصوّر العمود الأول مرة أخرى، وهو قد تلاشى. واستعين بسبل التحديد الجغرافي للمواقع لتحديد مكان المبنى الذي تم تصوير مقطع الفيديو منه، ومكان عمود الدخان الذي يظهر في الفيديو والوقت على وجه التقريب. ولا تتسق الأماكن والأوقات التي ورد وصفها في الوثائق وشهادات الشهود مع نتائج التحديد الجغرافي للمواقع. وخلص من التقييم إلى أن مقطع الفيديو صُوّر بعد الظهر، بينما ذكر الأشخاص خلال المقابلات أن الحادثة وقعت في ساعات الصباح. وقال هؤلاء الأشخاص إنهم حي ضاحية الأسد كان قدامهم، بينما كان مكان عمود الدخان في مقطع الفيديو يظهر خلفهم. لذا، ليس بوسع بعثة التقصي أن تقيم الصلة بين الدخان الذي يظهر في مقطع الفيديو والدخان الذي ورد وصفه في شهادات الشهود.

(ج) مقطع فيديو يشتمل على مقابلة مع ثلاثة مرضى أفيد بأنهم أصيبوا جزئًا بالحادثة المبلغ عنها، وهم مستلقون على أسرة في مستشفى الرازي، وطبيبين شاركا في علاجهم. ويُظهر الفيديو تقديم العلاج للمرضى، وكذلك تحضيرات أربعة أشخاص يرتدون أقنعة واقية من المواد الكيميائية تغطي كامل الوجه، مزودة بمصافٍ، وبدلاتٍ كتيمة، في مكان في الهواء الطلق تبين أنه نقطة مرتجلة لإزالة التلوث. ووصف أحد الطبيين مرحلة إزالة تلوث المصابين وعزلهم. وكانت الأعراض التي أفيد عنها هي ”ضيق التنفس، والشعور بحرقان في الصدر، ودُماغ العينين، والغثيان“. وأشار الطبيب الثاني إلى أن ”من المرجح أن [المرضى] تعرضوا للكُلور“. وبعد تحليل جميع المعلومات المتاحة، لم يُجر الفريق مقابلة مع الطبيين اللذين ظهرا في مقطع الفيديو لأنهما لم يشاركا مباشرة في علاج المصابين. لكن بعثة التقصي أجرت مقابلة مع طبيب آخر شارك في علاج المصابين جزئًا بالحادثة المبلغ عنها، وكان وصفه لنقطة إزالة التلوث وإجراءاتها وعزل المرضى في مستشفى الرازي مشابها لما ورد في الفيديو. وتذكر أحد المصابين الذين عولجوا في مستشفى الرازي وأجريت مقابلات معهم أعراضا مشابها لما ورد في مقطع الفيديو.

#### تحليل المقابلات وتقييمها

٨- ٢٧ أجرت بعثة التقصي خلال خمس مهمات ١٧ مقابلة مع مصابين وعاملين طبيين ذوي صلة بالحادثة.

٨- ٢٨ وترد في ما يلي الرواية السائدة المستخلصة من المقابلات التي أجريت مع المصابين في ما يتصل بالحادثة الآتفة الذكر:

- (أ) دامت العمليات العسكرية بين عناصر الجيش العربي السوري ومجموعات المعارضة المسلحة ثلاثة أيام في حي الحمدانية بمدينة حلب قبل تاريخ وقوع الحادثة المبلغ عنها. واستُخدمت خلال العمليات العسكرية أنواع شتى من الأسلحة، منها أسلحة خفيفة، وقذائف مدفعية، وقذائف هاون، وصوراير، ونبائط متفجرة مرتجلة محمولة على مركبات.
- (ب) وأفاد الأشخاص خلال المقابلات بأنهم كانوا قد اتخذوا مواقعهم في أماكن مختلفة في الحي السكني لأكاديمية الأسد العسكرية بالحمدانية، صباح يوم ٣٠ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٦.
- (ج) تجمّعت مجموعة ضمت ٢٥ عناصر الجيش العربي السوري في دوار ٣٠٠٠ بالحمدانية. وتوزّعت المجموعة عند الساعة ٧:٠٠ تقريباً إلى مجموعتين فرعيتين مؤلفتين من ١٢ و١٣ جندياً. فاتخذت المجموعة الفرعية الأولى موقعها عند مدخل أكاديمية الأسد العسكرية، فيما ذهبت المجموعة الفرعية الثانية إلى مدخل مبنى يقع قبالة حي ضاحية الأسد، قال الأشخاص خلال المقابلات إنه ”مركز تجاري“. وكان يفصل بين الموقعين شارع. وزهاء الساعة ٨:٣٠ صباحاً، حاضت المجموعة بأكملها المؤلفة من ٢٥ جندياً من الجيش العربي السوري تبادلاً مكثفاً لإطلاق النار مع مجموعات المعارضة المسلحة التي استخدمت خلال هذه العملية قذائف مدفعية وقذائف هاون وصوراير. واستذكر أحد من أجريت مقابلات معهم أن قذيفة سقطت، في ساعة تراوح بين ٨:٣٠ و ٨:٤٥ تقريباً، في الشارع على بعد نحو ٥٠ متراً من حيث كانوا. ولم تنفجر النببطة، بل أحدثت ”صفيراً“ وانبعث منها ما وُصف بسحابة و/أو دخان بين الأبيض والأصفر. وبعد انبعاث الدخان، بدأت الأعراض تظهر على جميع عناصر الجيش العربي السوري وأتخار بعضهم. وقال بعضهم خلال المقابلات إنهم تعاونوا لإجلاء من أتخار منهم، ونقلوا المصابين إلى شاحنة خفيفة قرب المكان. ثم نقل المصابون إلى دوار ٣٠٠٠، الذي يُعدّ مكاناً آمناً، وأشار إليه خلال المقابلات باعتباره ”نقطة طبية“.
- (د) استمرت عملية الإنقاذ والإجلاء حتى زهاء الساعة ١٠:٠٠. وقُدّمت لبعض المصابين الإسعافات الأولية في الدوار، فيما نُقل آخرون على متن سيارة إسعاف إلى مستشفى حلب الجامعي أو رأساً إلى مستشفى حلب العسكري. وذكر أحد من أجريت مقابلات معهم أنه تلقى الإسعافات الأولية مباشرة في الدوار ونُقل من بعد ذلك إلى ”المعسكر الحربي“ حيث تلقى مزيداً من العلاج وخلد للراحة بضعة أيام.
- (هـ) في ما يتعلق بحي ٣٠٠٠ السكني، تفرّق نحو ٤٠ من جنود الجيش العربي السوري إلى عدة مجموعات، فاتخذوا مواقعهم في مجموعة المباني والفضاء المفتوح المحيط بها الأقرب إلى خط المواجهة، حذو أكاديمية الأسد العسكرية. وكانوا موجودين قبالة حي ضاحية الأسد الذي كانت مجموعات المعارضة المسلحة قد استولت عليه. وانتشر الجنود الذين كانوا في المباني في الطابق الأرضي والطابقين الأول والثاني. أما من كانوا في الفضاء المفتوح فكانوا إما وراء متاريس أو محتمين خلف المباني. وذكر من أجريت مقابلات معهم أن ثمة مجموعات عديدة تابعة للمعارضة المسلحة تعمل في حي ضاحية الأسد،

وأن عناصر تلك المجموعات كانت داخل مبانٍ تبعد عن مواقع الجيش العربي السوري زهاء ٣٠ إلى ٦٠ متراً. ونشبت اشتباك عنيف عند منتصف الليل في ٣٠ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٦. وأفيد بأن بعض عناصر مجموعات المعارضة المسلحة كانوا يضعون "أقنعة واقية من الغازات تغطي كامل الوجه ومجهزة بمصافٍ". وأفاد بعض من أجريت مقابلات معهم بأن أكثر من قذيفة واحدة "أطلقت ووقعت" زهاء الساعة ٠٨:٣٠ قرب مواقعهم. وارتطمت إحدى القذائف بجائط المبنى حيث كان الأشخاص الذين أجريت مقابلات معهم موجودين ووقعت أرضاً "فانبعث منها دخان لونه بين الأبيض والأصفر"، وأحدثت "صوت صفير". ووقعت قذيفة أخرى في المر بين المباني فانبعث منها "غاز ودخان". ووصف جميع من أجريت معهم مقابلات من المعنيين بهذا الحدث ظهور نفس الأعراض عليهم بُعيد انبعاث الغاز أو الدخان. واستذكر بعضهم أنه فقد الوعي بعد استنشاق الغاز أو الدخان. وشعر آخرون، أغاثوا رفاقهم الذين انهاروا، بتوَعُّك بعد ذلك. وزهاء الساعة ١٠:٠٠ صباحاً، أطلقت على مواقع الجيش العربي السوري قذيفة أخرى وُصفت بأنها "نيبطة معبأة بمواد كيميائية". ولم تنفجر القذيفة، وأحدثت "صوتاً خافتاً". ووُصف الصوت الذي أحدثته القذيفة بأنه "مختلف عن صوت الانفجارات العادية"، وأنه يشبه "تنفيس الضغط". وقال بعض من أجريت مقابلات معهم إن "دخاناً كثيفاً لونه بين الأصفر والأخضر"، انبعث من القذيفة، بينما ذكر غيرهم أن لون الدخان كان "بين الأبيض والأصفر". وقال بعض من أجريت مقابلات معهم إن الرائحة، التي وُصفت بأنها شبيهة برائحة منتجات التنظيف المنزلية، كانت أقوى خارج المبنى منها في داخله. ونُقل المصابون رأساً إلى مستشفى حلب العسكري، فيما نُقل آخرون أولاً إلى مستشفى الرازي ومستشفى حلب الجامعي حيث مكثوا يومين أو ثلاثة قبل أن يُنقلوا إلى مستشفى حلب العسكري.

(و) أما في ما يتعلق بحجى ١٠٧٠ السكيني، فقد كان الأشخاص الذين أجريت مقابلات معهم موجودين في شرفة الطابق الأول من مبنى ذي خمسة طوابق قبالة خط المواجهة على بعد نحو ١٠٠ متر من مكان وجود مجموعات المعارضة المسلحة. ورأى أحد من أجريت مقابلات معهم، زهاء الساعة ١٣:٠٠، "دخاناً كثيفاً لونه بين الأبيض والأصفر" وهو ينتشر على ارتفاع خمسة أمتار ثم بين المباني، على بعد ٢٥ متراً من موقعهم. وقال إنه رأى الدخان ولم ير سبب انبعاثه. ووُصفت رائحة الدخان بأنها "كريهة جداً ومقرزة". وأبلغ هذا الشخص قائده بوقوع الحادثة عن طريق جهاز الراديو اليدوي القصير المدى، ثم بدأت تظهر عليه الأعراض قبل أن ينهار. ولم يتذكر أحد المكان الذي فقد فيه الشخص وعيه ولا كيف أغيث. واستعاد الشخص نفسه الذي أجريت مقابلة معه وعيه في مستشفى حلب الجامعي وغادر المستشفى أياماً بعد ذلك. ثم دخل من جديد مستشفى حلب العسكري حيث مكث بضعة أيام أخرى، وأعطى فترة للراحة والنقاهة قبل العودة إلى الخدمة. وخلال المقابلات، قال العاملون الطبيون الذين شاركوا في علاج المرضى الذين جاؤوا من ثلاثة أماكن مختلفة إن بعضهم أُرسِل رأساً إلى مستشفى حلب العسكري، وبعضهم إلى مستشفى الرازي أو مستشفى

حلب الجامعي. ووفقاً للإجراءات الموحّدة، نُقل المصابون من الجيش العربي السوري من مستشفى حلب الجامعي إلى مستشفى حلب العسكري لمراقبة حالتهم الصحية ومتابعتها ولأغراض إدارية.

(ز) في ما يتعلق بثلاثة الأماكن المشار إليها أعلاه كافة، لم يوصف منشأ الدخان (أشير إلى أنه غاز ودخان وسحاب، وقال البعض إنه انبعث من قذيفة، فيما قال غيرهم إنه انبعث من نبيطة). ولم يُشِر أحد من أجريت مقابلات معهم لا إلى الشكل ولا إلى الحجم، ولا قدّم أحدهم مخططاً أو رسماً لمنشأ الدخان. وذكر شخص من أجريت مقابلات معهم أنهم شعروا بتنفيس الضغط عندما ارتطمت هذه القذيفة/النبيطة بجدار المبنى حيث كانت مواقعهم. وخلصوا، استناداً إلى خبرتهم العسكرية السابقة وعلى ضوء مقدار الضغط، إلى أن هذه القذيفة/النبيطة إما أُطلقت أو قُذفت. وذكر بعض من أجريت مقابلات معهم أنه لم يحدث أي انفجار عند الارتطام وأنهم سمعوا صوت صفير عند انبعث الدخان. ووصف الدخان بأنه كثيف أصفر اللون مائل إلى الخضرة أو كثيف أبيض اللون مائل إلى الصفرة، وأنه انتشر عند انبعثه إلى الأعلى وإلى الأطراف. أما رائحة الدخان فوصفت بأنها كريهة جداً، وثننة، ومقرّزة. وربط بعض من أجريت مقابلات معهم هذه الرائحة بمنتج تنظيف منزلي محليّ شائع الاستخدام، واسم علامته التجارية "فلاش". ووصف آخرون هذه الرائحة بأنها شبيهة بالكولور، فيما شدّد أحدهم على أن الرائحة "كانت شبيهة برائحة مادة من الكلور تُستخدم لتنظيف المراحيض، لكنها أقوى". كما قال بعض من أجريت مقابلات معهم إنه لم يشموا مثل هذه الرائحة من قبل. وقال أحدهم إنه لا يتذكر أنه شم أي رائحة.

(ح) واتّقى جنود الجيش العربي السوري الغازات بوسائل منها وضع مناديل على الوجه وأقنعة واقية من المواد الكيميائية تغطي كامل الوجه ومزوّدة بمصافٍ. وذكر بعض من أجريت مقابلات معهم ممن استخدموا الأقنعة الواقية أنه ظهر عليهم بعض الأعراض التي ظهرت على بعض من لم يستخدموا أقنعة واقية للتنفس. واستذكر بعضهم هؤلاء الأشخاص أنفسهم أنهم رأوا أفراداً من مجموعات المعارضة المسلحة يضعون "أقنعة واقية من الغازات"، بدون مزيد من التفاصيل.

(ط) الأعراض المشتركة بين جميع من أجريت مقابلات معهم في ما يتصل بثلاثة الأماكن الأنفة الذكر هي: الإحساس بحرقان في العينين والحنجرة، واحمرار العينين وتدمعهما، وآلام الأنف، والإعياء، وصعوبة التنفس، والضغط على الصدر، والصداع، والتقيؤ، والدوار. وأفاد بعض الأشخاص أثناء المقابلات بأنهم فقدوا الوعي خلال الحادثة. وأوضح أكثر من نصف المصابين الذين أجريت مقابلات معهم أنهم انهاروا بعد خمس دقائق إلى عشر من انبعث الغاز وفقدوا الوعي، في حين حاول آخرون مساعدة من أُصيبوا جزاءً المادة المعنية ثم انهاروا. وأفاد بعض المصابين بأنهم شعروا بالإجهاد والصداع ولم في الصدر عندما أفاقوا في المستشفى. ولم تبق على معظم المصابين أي أعراض مستمرة بعد مرور أسبوع على مغادرتهم المستشفيات. وكان بعضهم لا يزال يعاني من أعراض خفيفة عند مغادرة المستشفى.

(ي) في ٣٠ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٦، زهاء الساعة ١٠:٣٠، وصل أول المصابين إلى مستشفى الرازي ومستشفى حلب الجامعي وكذلك إلى مستشفى حلب العسكري. كما أفاد مستشفى حلب الجامعي عن استقبال مصابين يوم ٣١ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٦. واستقبل هذا المستشفى ما مجموعه ٦٣ مصابا، معظمهم من العسكريين. واستقبل مستشفى الرازي، يوم وقوع الحادثة، ما بين ٦٠ و ٧٠ مصابا، منهم عسكريون ومدنيون. وتُقل بعض الجنود الذين عولجوا في مستشفى الرازي ومستشفى حلب الجامعي إلى مستشفى حلب العسكري، الذي استقبل ٦٠ جنديا في المجموع يوم وقوع الحادثة.

(ك) نُزعت عن جميع المصابين الذين دخلوا مستشفى الرازي ومستشفى حلب الجامعي ومستشفى حلب العسكري ثيابهم، وغُسلوا بالصابون والماء، ثم أُلبسوا ثياب المستشفى. وكان العاملون المكلفون بإزالة التلوث عن المصابين في مستشفى الرازي ”يرتدون لباسا واقيا كاملا، أي سترة واقية كاملة، وأقنعة بمصافٍ، وأحذية وقفازات واقية“. وتم فرز جميع المرضى ذوي الصلة بالحادثة المبلغ عنها، ثم أرسلوا إلى غرف العزل في أجنحة المستشفى.

(ل) اشتتم بعض الأطباء في مستشفى الرازي رائحة تنبعث من بعض المصابين، وأفاد آخرون عن رائحة قوية في قسم العلاج الاستعجالي. ووصف بعض الأطباء الرائحة بأنها ”شبيهة برائحة ماء المسابح“. ولم يتمكن بعض الأطباء في مستشفى حلب الجامعي من تمييز ”الرائحة الكريهة“ المنبعثة من المصابين. وأجرت بعثة التقصي مقابلة مع أخصائي معني بتقييم أنشطة المستشفيات، فقال إنه اشتتم رائحة شبيهة برائحة الكلور في مستشفى حلب الجامعي، عند وصول أحد المصابين إليه.

(م) تعرض عاملان طبيان في مستشفى حلب العسكري لما وصفاه بأنه ”رائحة كريهة“، لكنهما لم يتمكنوا من تمييز ماهيتها. وقال آخرون لم يشموا أي رائحة إن ”ذلك يعزى على الأرجح إلى أن المرضى ذوي الصلة بالحادثتين المبلغ عنهما وصلوا من مستشفيات أخرى وكانوا يُغسلون، بينما غُسل آخرون في مستشفى حلب العسكري“.

(ن) استذكر أحد الأطباء في مستشفى حلب الجامعي أنه كان أول من احتك بأوائل المصابين الذين وصلوا إلى المستشفى، فقال إنه بدأ يشعر، بعد زهاء ٣٠ دقيقة، بحرقان (حرارة) في اليدين وحكة في الوجه، فطلب فورا أن يُغسل جميع المصابين وتُنزع عنهم ثيابهم قبل أن يقدّم لهم أي علاج.

(س) خلال المقابلات مع العاملين الطبيين الذين عاجلوا المصابين القادمين من ثلاثة أماكن مختلفة، وُصفت الأعراض المشتركة التالية: دُماع العينين، وسيلان الأنف، والشعور بالوخز في الأنف، والشعور بحرقان في العينين والحنجرة، وضيق التنفس. وُوصفت أعراض أخرى، هي السعال الحاد، والصداع، وضيق الصدر، وبحة الصوت، والتقيؤ، والشعور بتخدر الأطراف، وفي بعض الحالات تهيج الجلد. وكانت أعراض معظم

المصابين خفيفة وأعراض بعضهم متوسطة، ولم تكن أي منها مهددة للحياة. ولم يبلغ عن أي حالة وفاة متصلة بهذه الحادثة.

(ع) أُجريت على المصابين في المستشفيات اختبارات وفحوصات طبية، من بينها فحص الصدر بالأشعة السينية، وقياس نسب التشبع الأكسجيني، وتسَمع الحقل الرئوية، وتحاليل الدم (الشوارد، والبولة، والكرياتينين، والأسيتيلكولينستيراز). وظهر أن النتائج الإجمالية لجميع هذه الاختبارات ضمن القيم العادية. وكان بعض المرضى يعاني من ارتشاح خفيف، إلا أن تقييم العاملين الطبيين الذين أجرت بعثة التقصي مقابلات معهم عزوا ذلك إلى التدخين. وظهر على مريضين ارتفاعاً في معدلي البول والكرياتينين، لكن المعدلين عادا لاحقاً إلى نسبتهما الطبيعية.

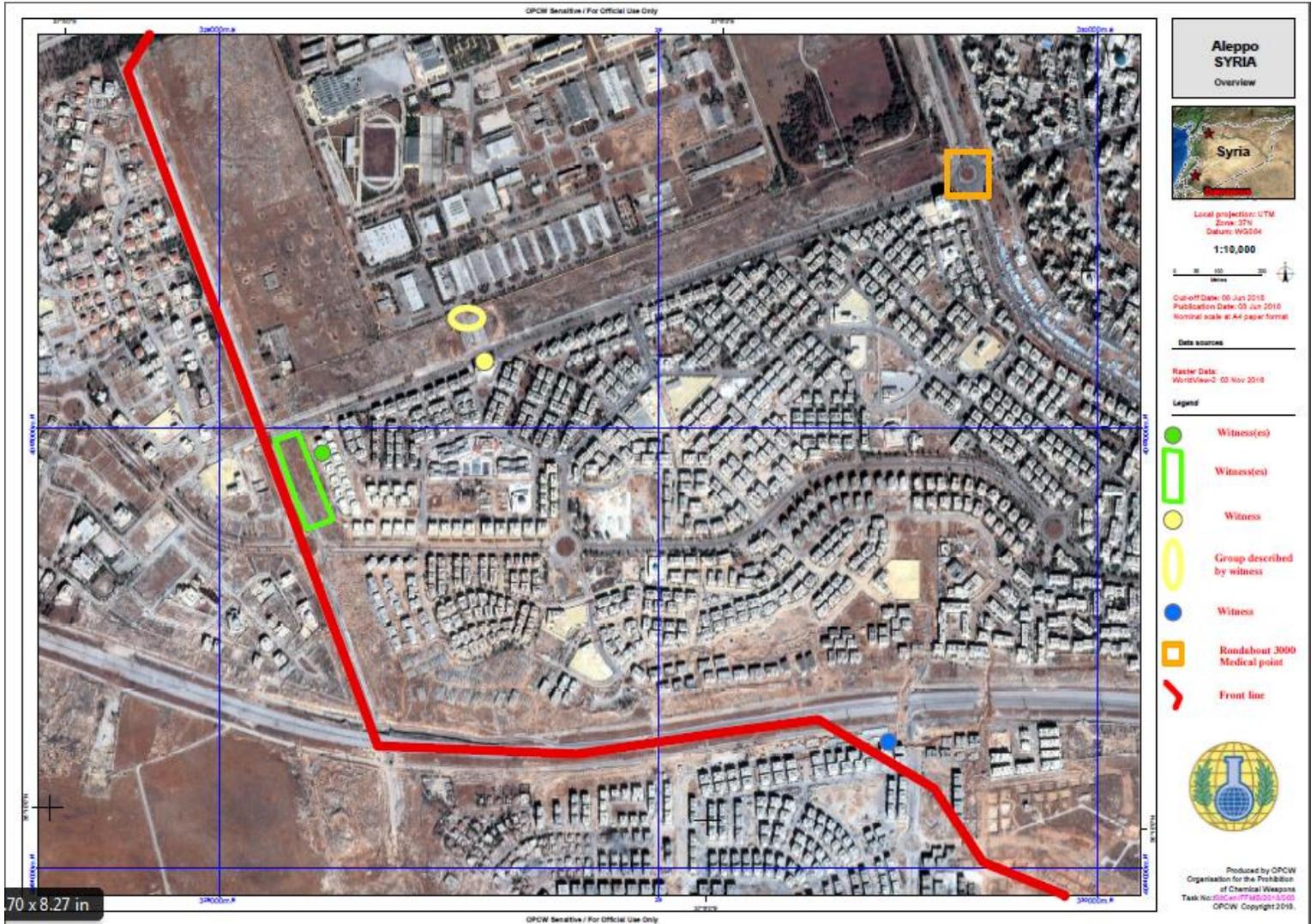
(ف) وُصف العلاج، في معظم الحالات، بأنه ”تحفظي“، يُركّز على مداواة الأعراض. وأمكن الوصول إلى الوريد لدى جميع المرضى، فعملجوا بالسوائل الوريدية، والكورتيكوستيرويدات، وأجهزة استنشاق السالبوتامول. كما رصدت مستويات الأكسجين. ووصفت حالة بعض المرضى بأن لديهم انخفاضاً في مستوى تشبع الدم بالأوكسجين (SPO2). وكان لدى البعض ”صفير في الرئتين عند التسمع“، وقال أحد الأطباء إنهم كانوا سمعوا الصفير من الخارج. واستُخدم العلاج بالأكسجين لدعم الجهاز التنفسي. وُوصف لبعض المرضى مضادات حيوية واسعة الطيف. وذكر الطبيب المختص المذكور أعلاه أن حُقن الأتروبين كانت تقدّم في مستشفى الرازي.

(ص) غادر معظم المرضى المستشفى في غضون يوم أو يومين، وبقي آخرون مدة تتراوح بين ثلاثة أيام وخمسة، في حين كانت أطول مدة إقامة في المستشفى عشرة أيام. ولم يعد معظم المرضى للمتابعة، فقد غادروا المستشفى وهم بصحة جيدة. وعاد عدد قليل من المرضى إلى المستشفى بعد خروجهم منه وهم يشكون من زلّة تنفسية وبعض الأعراض العصبية.

(ق) قال الأخصائي المذكور أعلاه أيضاً إنه لم يُتحقق من المادة التي ربما هي التي سببت الأعراض، إذ إنه ليس هناك مختبر سموميات في حلب. ولئن قيّم هذا الأخصائي الحادثة، فإنه لم يصدر تقرير مكتوب لعدم وجود حالات وفاة مرتبطة بالحادثة المفاد عنها. وأضاف أن إدارة المستشفى والشرطة جمعتا بعض ملابس المرضى. كما قال إن الشرطة أخذت عينات تراب من مكان الحادثة. ولم يقدّم أي توضيح بشأن مصير هذه العينات حتى وقت صياغة هذا التقرير.

٨- ٢٩ وكذلك، استُخدمت بيانات الشهود لتحديد بيانات المواقع. فقد شُجّع الشهود خلال المقابلات على تقديم إيضاحات عن محيطهم وعن الأحداث التي سبقت الحادثة وأيضاً الأحداث التي أعقبها مباشرة. واستخدمت هذه المعلومات لتحديد الموقع الجغرافي للشهود، والمجموعات الأخرى التي وصفها الشهود، والمواقع الرئيسية الأخرى المشار إليها. ومُجّت عن معلومات في مصادر مفتوحة للتحقق من الأحداث حيثما أمكن ذلك، مثل موقع الخط

- الأمامي في تاريخ بعينه، والأحداث الرئيسية الأخرى التي أشار إليها الشهود. ويرد في ما يلي شرح للمعالم المبيّنة على الخريطة:
- (أ) تم التحقق مما قدّمه الشاهد من معلومات عن الموقع، وهي مبيّنة باللون الأزرق، باستخدام مصادر مفتوحة متعددة؛
- (ب) تستند معلومات الموقع، وهي مبيّنة باللون الأصفر، في ما يخص الشاهد والمجموعة، إلى إفادة الشاهد فحسب؛
- (ج) حُصِل على معلومات الموقع، وهي مبيّنة باللون الأخضر، في ما يخص الشهود والمجموعة، من الشهادات ومقطع فيديو ومصادر مفتوحة؛
- (د) حُصِل على معلومات عن الخط الأمامي من شهادات العديد من الشهود وكذلك من مصادر مفتوحة.



الشكل ١: حي الحمدانية، ويشمل ضاحية الأسد، وحي ١٠٧٠ السكني وحي ٣٠٠٠ السكني بمدينة حلب، في محافظة حلب بالجمهورية العربية السورية

### العينات البيئية وتحليلها

٨ - ٣٠ تم تحليل العينات البيئية السبع والعينتين الخليليتين اللتين أعدتهما فريق بعثة التقصي ونقلهما إلى مختبر المنظمة خلال المهمة الثانية. وشمل نطاق التحليل المواد الكيميائية المدرجة في جداول الاتفاقية والسلائف ونواتج التفكك. ولم تُظهر نتائج التحليل وجود مثل هذه المواد الكيميائية في العينات. ويمكن الاطلاع على تقرير التحليل المخبري لهذه العينات في المرفق ٧.

### العينات الأحيائية الطبية وتحليلها

٨ - ٣١ أُعلنت بعثة التقصي، خلال مهمتها الثالثة، بوجود ٣٧ عينة أحيائية طبية تتعلق بالحادثة المفاد عنها وأُتيح لها الوصول إليها.

٨ - ٣٢ وأخذ العاملون الطبيون في المرافق الطبية المعنية عينات دم من أشخاص ذوي صلة بالحادثة المبلغ عنها. وسُلمت العينات إلى اللجنة الفنية التابعة لسلطات الجمهورية العربية السورية ونُقلت إلى مركز الدراسات في برزة. وتم هناك فصل عينات الدم إلى ١٧ جزء خلوي و ٢٠ جزء مصلي. كما حُللت العينات لتحديد مستوى هرمون الأستيلكولينستيراز. وقُدّمت نتائج التحاليل للفريق، على النحو المبين في الفقرة الفرعية ٨ - ٢٤(ب).

٨ - ٣٣ وأُثق على عدم تقسيم العينات نظراً لضآلة كميتها، وقام الفريق بإحكام أمنها وتوضيها لنقلها. وتولى فريق بعثة التقصي عهدة العينات الأحيائية الطبية ونقلها إلى مختبر المنظمة خلال المهمة الرابعة. واستناداً إلى نتائج التحاليل المخبرية للعينات البيئية المتعلقة بذات الحادثة المفاد عنها، لم تُحلل العينات الأحيائية الطبية، كما هو مبين في الفقرة ٨ - ٢١.

### تحليل لفحص تقني وتقييم للسلاح

٨ - ٣٤ تمكنت بعثة التقصي خلال مهمتها الأولى من إجراء فحص تقني شامل في معهد الدراسات ببرزة لذخيرة لم تنفجر أخذتها من مكانها مجموعة أخصائيين تابعين لسلطات الجمهورية العربية السورية. وخلال الفحص الأولي للذخيرة، لم يشر جهاز كشف كيميائي خفيف الوزن ( LCD 3.3) إلى وجود أي عامل حرب كيميائي. وأظهرت صور الأشعة السينية التي التقطتها بعثة التقصي تصميماً داخلياً تجزئياً تقليدي السمات، يتضمن عبوة صلبة في رأس الذخيرة. وخلصت بعثة التقصي في نهاية الفحص التقني إلى أن الذخيرة عبارة عن قذيفة هاون، ولا يدل تصميمها على أنها لسلاح كيميائي أو عبوة كيميائية. ولذلك، لم تتخذ أي إجراءات أخرى. ويمكن الاطلاع على التقرير الكامل عن الفحص التقني للسلاح في المرفق ٩.

تحليل الحادثة المبلغ عن وقوعها في كرم الطراب في ١٣ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦

### تحليل المعلومات الطبية وتقييم أعراض المرضى

٨ - ٣٥ تلقت بعثة التقصي، خلال مهماتها، المعلومات الطبية التالية من سلطات الجمهورية العربية السورية:

(أ) تقريرين طبيين من مستشفى حلب الجامعي ومستشفى حلب العسكري. وأكد التقرير الطبي الصادر من مستشفى حلب الجامعي أن عددًا كبيرًا من أفراد الجيش العربي السوري تعرضوا ”لغازات كيميائية سامة“. وجاء في التقرير الطبي الذي قدمه مستشفى حلب العسكري أن إدارة الطوارئ التابعة لها استقبلت، في تاريخ الحادثة المبلغ عنها، ٢٧ مصاباً بـ ”حالات اختناق بعد استنشاقهم لغاز سام“. وكانت العلامات والأعراض التي أبلغ عنها المستشفىان متشابهة ومتسقة، وهي على النحو التالي: الشعور بالحرق في العينين، والدمعان، والزلة التنفسية، والضيق في الصدر، والإعياء، والصداع، والدوار، والخدر في الأطراف، والغثيان، والتقيؤ أو التهوع. وأبلغ في مستشفى حلب العسكري عن الأعراض التالية أيضاً: فقدان الوعي، والسعال، وبطء القلب. وفي ما يتعلق بعلاج المصابين، يذكر تقرير مستشفى حلب الجامعي أن المرضى غُسلوا، وأعطوا أكسجيناً، وسوائل وريدية، ومضادات حيوية واسعة الطيف. ووفقاً لتقرير مستشفى حلب العسكري، تراوحت حالات المرضى بين الخفيفة والمتوسطة، باستثناء أربعة مرضى احتاجوا إلى مزيد من المتابعة والمراقبة. وأكد كلا المستشفىين أنه لم تكن هناك وفيات مرتبطة بهذه الحادثة. وتتفق المعلومات الواردة في تقريرَي المستشفىين مع الشهادات التي قُدمت أثناء المقابلات ومع السجلات الطبية في ما يتعلق بالحادثة المبلغ عنها.

(ب) استلمت بعثة التقصي، خلال مهمتها الثانية والخامسة، عدة وثائق تحتوي على نتائج التحاليل المخبرية لمستوى هرمون الأستيلكولينستيراز في عينات دم الأفراد ذوي الصلة بالحادثة المفاد عنها. وأظهرت النتائج ”نشاطاً عادياً لهرمون الأستيلكولينستيراز“.

(ج) قائمة بأسماء مرضى عولجوا في أقسام الطوارئ في عدة مستشفيات، وما ظهر عليهم من العلامات والأعراض. وميّز الفريق خمسة مصابين، وأجرى معهم مقابلات خلال المهمتين الأولى والخامسة. وبالمثل، ميز الفريق خمسة من العاملين الطبيين الرئيسيين وأجرى مقابلات معهم.

(د) قُدم لبعثة التقصي خمسة وعشرون سجلاً طبياً، كلها من مستشفى حلب العسكري، لعناصر من الجيش العربي السوري ذوي صلة بالحادثة المفاد عنها. وأخذ الفريق نسخاً إلكترونية من السجلات الطبية وأعاد الأصلية. وكانت هناك عدة معلومات في السجلات الطبية غير مقروءة، فتعذر على الفريق القيام بمقارنة شاملة. وطُلب من العاملين الطبيين أن يوضّحوا تلك المعلومات خلال المقابلات، ولم يتحقق ذلك.

#### تحليل تقارير الحادثة وتقييمها

٨-٣٦ تلقت بعثة التقصي، خلال المهمات التي أوفدت لأدائها، الوثائق التالية:

(أ) تقريراً عن الحادثة مقدّماً من سلطات الجمهورية العربية السورية، يشتمل على وصف للحادثة التي وقعت في منطقة كرم الطراب وصور شاشة أُخذت من موقع Google Earth® تظهر مكان وقوع الحادثة المبلغ عنها، فضلاً عن إحداثيات مكان الارتطام. ويذكر التقرير أن الحادثة وقعت في ١٣ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦ ”عند محاولة

التقدم لبعض عناصر الجيش السوري في منطقة شرقي حلب (منطقة كرم الطراب)، بالقرب من مطار النيرب“ و”تعرض العديد منهم لغازات سامة مصدرها الجماعات الإرهابية المسلحة“، أدت إلى ظهور أعراض عليهم. وتسنى للجنة الفنية التابعة لسلطات الجمهورية العربية السورية، المؤلفة من ثلاثة أفراد، زيارة مدينة حلب ”في ١٤ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٦“. وزارت اللجنة المستشفى الذي نُقل إليه المصابون، وأجرت مقابلات مع مديره ومع العاملين الطبيين والمرضى ذوي الصلة بالحادث المبلغ عنها. كما زارت اللجنة مناطق قريبة من موقع الحادث المبلغ عنها، لكنها لم تتمكن من زيارة موقعها على وجه التحديد، بسبب الأنشطة العسكرية التي كانت لا تزال جارية وقتذاك. وتلقت اللجنة بعض العينات من موقع الحادث، بما في ذلك عينات من ملابس المصابين، وكذلك عينات مسح أُخذت من أقنعة التنفس والمصافي التي استخدمت أثناء إنقاذ المصابين. وأجرت اللجنة تحرياً كيميائياً سريعاً لبعض عينات أُخذت من ملابس المصابين. ولم يرد في التقرير وصفٌ لنتيجة ذلك التحري. وعلاوة على ذلك، ورد في التقرير أن العينات سُلمت لمركز الدراسات في برزة لتحليلها في المختبر. وأجرى الفريق تقييماً لتقرير الحادث للحصول على نظرة عامة على ترتيب الأحداث التي شكلت الرواية الأولية للحادث المبلغ عنها. وجاء في تقرير الحادث أنها وقعت في ١٣ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦ وأن اللجنة الفنية تمكنت من زيارة حلب للتحقيق في الحادث التي وقعت في كرم الطراب ”في ١٤ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٦“. ونوقشت هذه المسألة مع سلطات الجمهورية العربية السورية التي أكدت أن تاريخ وقوع الحادث المفاد عنها هو ١٣ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦. وفي ٤ نيسان/أبريل ٢٠١٨، تلقت بعثة التقصي تقريراً مَحِيناً عن الحادث يصبو تاريخ زيارة اللجنة الفنية ليصبح ١٤ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦. وميّز الفريق أيضاً مشكلات أخرى تحتاج إلى توضيح، مثل مكان وقوع الحادث على وجه الدقة، والأنشطة التي كانت جارية وقت وقوعها، والمعدات التي استخدمت لإجراء التحري الكيميائي السريع، ومصير العينات. ونوقشت هذه المسائل خلال الاجتماعات التي عقدت بين بعثة التقصي وسلطات الجمهورية العربية السورية طوال فترات المهمات، وكذلك من خلال المراسلات. وتمكّن الفريق من تحديد مكان وقوع الحادث المفاد عنها من خلال مقاطع الفيديو وصور الشاشة المأخوذة من موقع Google Earth® قدمتها سلطات الجمهورية العربية السورية. وتم توضيح الأنشطة الجارية في تاريخ الحادث المبلغ عنها من خلال مضاهاة المعلومات الواردة في تقرير الحادث ذي الصلة مع المقابلات التي أجريت مع أشخاص ميّزهم الفريق على أنهم ذوو صلة بالحادث. علاوة على ذلك، ذكرت سلطات الجمهورية العربية السورية أن نفس المعدات المذكورة في حالة الحادث المبلغ عنها في الحمداية استخدمت في التحري الكيميائي السريع.

(ب) قائمةً بأسماء الأطباء الذين كانوا مداومين في الخدمة يوم وقوع الحادث المبلغ عنها في مستشفى الشهيد عبد الوهاب آغا. واستخدمت هذه القائمة لتحديد العاملين الطبيين الذين شاركوا في علاج ضحايا الحادث المبلغ عنها. ولم يُذكر في القائمة جميع العاملين الطبيين الذين شاركوا في علاج المصابين ذوي الصلة بالحادث المبلغ عنها، إذ

إن ساعات دوام العاملين الطبيين تختلف بحسب مدى الحاجة إليهم. ولم تشمل القائمة إلا أسماء الأطباء المعالجين. وذكر طبيب ورد اسمه في هذه القائمة خلال مقابلة أجريت معه أن مستشفى الشهيد عبد الوهاب آغا يُعرف أيضاً باسم "مستشفى حلب العسكري". وتأكدت هذه المعلومة خلال سائر المقابلات ومن خلال مراجعة السجلات الطبية.

(ج) قُدمت لبعثة التقصي صور شاشة مأخوذة من موقع Google Earth®، بما في ذلك وصف للمناطق التي وقعت فيها الحادثة المبلغ عنها. واستعان الفريق بتلك الصور لتمييز مكان وقوع الحادثة المبلغ عنها على الخريطة، والسمات الهامة، وأشياء في المنطقة. واستُخدمت تلك السمات والأشياء خلال سير المقابلات لتمييز أماكن وجود الأشخاص الذين أجريت مقابلات معهم وقت وقوع الحادثة المبلغ عنها.

٣٧- ٨ تلقى الفريق، خلال مهمته الثالثة، دراسة مقارنة أعدتها مجموعة من خبراء اللجنة الفنية التابعة لسلطات الجمهورية العربية السورية. ويقارن في الوثيقة بين تأثيرات عوامل مكافحة الشغب وتأثيرات "الغازات السامة" التي تستخدمها المجموعات الإرهابية في عدّة حادثات مبلغ عنها، منها حادثة كرم الطراب. وكذلك، أشير في الوثيقة إلى أسماء ورموز المواد الكيميائية التي ذكرتها سلطات الجمهورية العربية السورية. وورد في تلك الوثيقة أنه ظهرت على الجنود الذين أصيبوا خلال الحادثتين المبلغ عنهما نفس الأعراض التي تطرأ جزاء التعرض لعوامل مكافحة الشغب. وقيمت بعثة التقصي محتوى الوثيقة، فخلصت إلى أنها تستند بدرجة كبيرة إلى أدبيات المصادر المفتوحة. وكانت الأعراض التي ظهرت على المصابين متسقة في بعض الحالات مع التأثيرات الوارد وصفها في الوثيقة.

٣٨- ٨ وقدم لفريق بعثة التقصي خلال المهمة الأولى وثيقة تتضمن عدة عينات بيئية، تتعلق اثنتان منها بالحادثة المبلغ عن وقوعها في كرم الطراب. وخلال المهمتين الأولى والثالثة، أتاحت سلطات الجمهورية العربية السورية الوصول إلى جميع العينات البيئية المخزونة بمركز الدراسات في برزة. لكن الفريق لم يتمكن من تسلم عهدة العينتين المذكورتين. ونوقشت هذه المسألة مع سلطات الجمهورية العربية السورية خلال المهمة الخامسة التي أجرتها بعثة التقصي. ولم يرد أي توضيح حتى وقت كتابة هذا التقرير.

#### تحليل البيانات الإلكترونية وتقييمها

٣٩- ٨ تلقت بعثة التقصي، خلال مهماتها، البيانات الإلكترونية التالية:

(أ) ثلاثة مقاطع فيديو. يظهر في الفيديو الأول ما يبدو أنه مستشفى أو مكان يُستخدم كمستشفى، إذ إن هناك عدة قطع من الأثاث والمعدات والمستلزمات والأدوات الطبية، وأشخاصا يرتدون زيّاً شبيهاً بزي المستشفى. ويتحرك الشخص الذي يقوم بالتصوير عبر ممر ويدلف إلى غرفتين منفصلتين يُدخل إليهما من الممر. ويبدو أن بقية الأشخاص في الفيديو عسكريون، إذ يرتدي معظمهم ملابس عسكرية ويحمل العديد منهم أسلحة صغيرة. ويُعالج بعض العسكريين كمرضى، في حين يبدو آخرون غير مصابين. ومن بين أولئك الذين يبدو أنهم مرضى، ظهر ستة في البداية وهم يرقدون

مستلقين على ظهورهم على الأرضية في الممر، وهناك شخص واحد مستلق على الأرض في إحدى الغرفتين. وفي بداية الفيديو، يظهر خمسة أشخاص وهم على أسرة فحص فردية، اثنان في الممر، واثنان في الغرفة مع الشخص المستلقي على الأرضية المذكورة أعلاه، وواحد في الغرفة الثانية. وفي هذا الفيديو، يُشاهد أحد المرضى وهو يُحمل من أرضية الممر، وهو في وعيه، إلى داخل الغرفة الثانية ويوضع على سرير فحص فارغ آخر. ويمكن سماع هُجوع. وجميع الأشخاص في الفيديو من الذكور، ويبدو المرضى الذين يمكن تبيّن ملامحهم على الأرحح في العقد الثالث أو الرابع من العمر. ولم يتسن لبعثة التقصي، استناداً إلى هذا الفيديو، أن تقيّم بثقة الأعراض التي تظهر على المصابين. فهناك مريض واحد لا يتنفس تنفساً طبيعياً، وآخر يعالج بقناع مرذاذ. وذكر الأشخاص خلال المقابلات بعضاً من هذه الأعراض وسُجّلت ضمن المعلومات الطبية المقدمة للفريق. وبعد إجراء تحليل للبيانات الوصفية للفيديو، لم يكن بوسع بعثة التقصي أن تحدد الوقت أو التاريخ أو المكان. ولم يذكر أيّ من المصابين خلال المقابلات بشأن الحادثة المبلغ عنها حدثاً مماثلاً لما هو معروض في الفيديو. ولم يتسن لفريق بعثة التقصي مقابلة أي شهود آخرين على صلة بالحادثة المبلغ عنها.

(ب) يحتوي الفيديو الثاني على لقطات لجنود يخرجون من منطقة تدور بها أنشطة عسكرية. ويرتدي أحدهم قناعاً واقياً من الغاز؛ ويغطي آخرون وجوههم بقطع من القماش. ولا يبدو أيّ أياً منهم يعاني من أعراض سريرية حادة، وإن كان البعض يسعل ويتهوّع. ويتحرك الجنود بدون مساعدة، في ما عدا شخص واحد يُشاهد مسنوداً. وشوهد في وقت لاحق من هذا الفيديو جنديان يتلقيان المساعدة للصعود على ظهر شاحنة صغيرة حيث يرقد أحد الجنود مستلقياً. وفي نهاية الفيديو، يمكن رؤية الشاحنة الصغيرة وهي تنطلق مبتعدة. وتمكنت بعثة التقصي، بعد إجرائها تحليلاً لتحديد الموقع الجغرافي، من تحديد الموقع بدقة والتأكد من أنه هو نفس الموقع المشار إليه في شهادات الشهود وتقارير الحادثة. بيد أنه لم يتسنّ التحقق لا من التاريخ ولا من الوقت.

(ج) الفيديو الثالث عبارة عن تقرير إخباري من قناة روسيا اليوم باللغة العربية، جاء فيه أنه في مدينة حلب "قصفت المجموعات المسلحة المحاصرة عبوات تحتوي على غازات سامة في داخل الأحياء الشرقية" من حلب. كما يجري التقرير الإخباري مقابلة مع أحد المدنيين يقول فيها "أحسست برائحة"، مضيفاً أن أعراضاً ظهرت على عائلته منها "دُماع العينين". وبعد إجراء تحليل للموقع الجغرافي، تمكنت بعثة التقصي من تحديد الموقع بدقة والتأكد من أنه هو نفس الموقع في الفيديو المذكور في الفقرة الفرعية ٨-٣٩ (ب).

(د) أربع صور فوتوغرافية تظهر أشخاصاً يرتدون بذلات عسكرية.

'١' تُظهر الصورة الأولى رجالاً يجلس على الأرض مسنوداً/مائلًا على جدار مكسو بالبلاط. والصورة غير واضحة ولا تتيح فرصة أكبر للتقييم.

'٢' تُظهر الصورة الثانية رجلين على الأرض. فأما الرجل الذي في الإطار الأوسط فيجلس القرفصاء، وظهره على جدار مكسو بالبلاط، بالقرب من باب أو

نافذة. وعيناه مغمضتان ويبدو أن هناك فُنية وريدية موصلة إليه في منطقة الحفرة المرفقية اليسرى. وأما عن يمينه، على يسار الصورة، فيظهر رجلٌ مستلقياً، بجوار الجدار المكسو بالبلاط، وساقاه متصلبتان. وتظهر صورة جزئية ليد شخص آخر وساقه على الحافة اليمنى للصورة. ولا تتيح الصورة الفرصة للمزيد من التقييم.

٣' تبدو الصورة الثالثة وهي تصور نفس المشهد الذي في الصورة الثانية ولكن من زاوية أوسع، مما يوفر مزيداً من الوضوح. يجلس الرجلان على النحو السابق، ويظهر شكل الشخص الثالث على اليمين كاملاً. فهو يرقد مضطجعاً تقريباً على جنبه الأيمن، فلا يبدو وجهه واضحاً. ويُرَى أيضاً هناك أناس آخرون. ويبدو أن هناك عدة بقع رطبة على الأرضية المكسوة بالبلاط، ويبدو جزئياً للرائي شكل ما لحاوية بلاستيكية. ولا تتيح الصورة الفرصة للمزيد من التقييم.

٤' تُظهر الصورة الرابعة رجلين جالسين على الأرض مستندين على جدار مبلط. ولكل منهما سلاحه المسنود على الجدار إلى جانبه. ويمسك الذي في مقدمة الصورة بقطعة قماش في يده اليسرى ويضعها على وجهه. وأما الآخر الذي يجلس إلى الخلف على يسار الصورة فهو مغمض العينين. وهناك حزام عسكري أو جيوب ذخيرة بين الرجلين. وهناك عدة بقع رطبة على الأرضية الخرسانية. ولا تتيح الصورة الفرصة للمزيد من التقييم.

#### تحليل المقابلات وتقييمها

٨ - ٤٠ أجرت بعثة التقصي، على مدى خمس مهمات أوفدت لإجرائها، ١٠ مقابلات مع مصابين وعاملين طبيين لهم علاقة بالحادثة.

٨ - ٤١ وترد في ما يلي الرواية السائدة التي استقيت من المقابلات مع المصابين في ما يتعلق بالحادثة المذكورة أعلاه:

(أ) ذكر الأشخاص الذين أجريت مقابلات معهم أن أعضاء في مجموعات المعارضة المسلحة كانوا، قبل نحو ١٠ إلى ١٥ يوماً من الحادثة المبلغ عنها، "يتوعدون بتهكم" جنود الجيش العربي السوري بهجوم وشيك واسع النطاق.

(ب) ذُكر أن الحادثة وقعت في حي النيرب بمنطقة كرم الطراب. وبحسب شهادات من أجريت مقابلات معهم، صدرت تعليمات لمجموعة مكونة من ٢٠ إلى ٣٠ عنصراً من الجيش العربي السوري، في ١٣ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٦ عند حوالي الساعة ١٤:٠٠ إلى ١٥:٣٠، باقتحام مبنى في الطابق الأرضي يحتوي على غرفتين ويقع على خط المواجهة. وذُكر أن موقع مجموعات المعارضة المسلحة كان على بعد ٣ إلى ٤ أمتار من ذلك المبنى وعلى بعد ٥٠ إلى ٧٠ متراً من نقطة "البراد" العسكرية، التي وصفت بأنها مبنى كبير مكون من طابقين.

- (ج) دخلت مجموعة مكونة من ١٥ فرداً من الجيش العربي السوري نقطة البراد، بينما دخلت مجموعة فرعية مكونة من ٧ أفراد مبنى الطابق الأرضي. وكانت مهمة المجموعة الرئيسية أن ترصد موقع المجموعة الفرعية. وذكر أن أعضاء مجموعات المعارضة المسلحة كانوا يرتدون "أقنعة مزودة بفلاتر". واندلع القتال بين أفراد الجيش العربي السوري والمجموعات المعارضة المسلحة باستخدام قذائف الهاون والدبابات والصواريخ و"أسطوانات الغاز".
- (د) في حوالي الساعة ١٥:٣٠، قُذفت "عبوة يدوية" باتجاه عناصر الجيش العربي السوري وهبطت داخل إحدى الغرف حيث كانت المجموعة الفرعية. ولم تنفجر النيبطة عند هبوطها، بل كانت "تقتل وتصدر دخاناً أبيض مائلاً إلى الصفار". ولم يذكر أي شخص ممن أجريت مقابلات معهم لا شكل النيبطة ولا حجمها. ووُصفت الرائحة المنبعثة بأنها مثيرة للغثيان، ومقززة، وكريهة جداً، وتشبه رائحة مواد التنظيف. وقال شخص ممن أجريت مقابلات معهم إن الرائحة تشبه رائحة منتج تنظيف يحمل علامة "Eau de Javel" (ماء جافيل)، وهو محلول مبيض يُستخدم للتطهير.
- (هـ) استُدعي الفريق الاحتياطي من "البراد" عبر جهاز الراديو وأجلي المصابون إلى نقطة إجلاء قريبة. وقال بعض الشهود الذين شاركوا في عملية الإنقاذ إنهم انهاروا وتعيّن إنقاذهم هم أنفسهم وإجلاؤهم. وانهار بعض عناصر الجيش العربي السوري الذين تعرضوا للدخان، سواء كانت معهم وقاية تنفسية أم لا. وأفاد شخص ممن أجريت مقابلات معهم بأنه كان لديه كمامة وقاية من الغازات في متناول يده لكنه كان من الضعف بحيث لم يقوَ على ارتدائها عندما بدأ يشعر بالحرقان. كما تأثر المصابون المتمركزون في "البراد"، "لأن الرياح كانت تهب في اتجاههم".
- (و) نُقل المصابون إلى عيادة المطار، حيث قُدمت لهم الإسعافات الأولية، وُعولجت الحالات البسيطة، واشتمل ذلك على حقن السوائل الوريدية والحقن العضلي. ونُقل ثمانية وعشرون مصاباً ووصفت حالاتهم بأنها أشد، في وقت لاحق، إلى مستشفى حلب العسكري لتلقي العلاج.
- (ز) نتيجةً للأحداث المذكورة، اضطر أفراد الجيش العربي السوري إلى التراجع. وتأثر أيضاً العديد من المدنيين الذين كانوا في المنطقة في ذلك الوقت، وكان بعضهم على بعد ١٠٠ إلى ٢٠٠ متر من الحادثة المبلغ عنها، وشوهوا في مستشفى حلب العسكري.
- (ح) شملت الأعراض المشتركة بين أفراد الجيش العربي السوري: تدمع العينين، وتشوش الرؤية، والإحساس بالحرق في الحلق، والإعياء، وخور الأطراف السفلية، والحكة، والوخز، وصعوبة التنفس، والاحتناق، وخروج الزيد من الفم، وآلام الصدر، والقيء، وفقدان الوعي.
- (ط) حُلعت عن بعض المصابين الذين استقبلوا في مستشفى حلب العسكري ملابسهم، وغُسلوا بالماء والصابون، ثم ألبسوا ثياب المستشفى. وجمعت ملابس بعض المصابين ووضعت عليها بطاقات تحمل أسماءهم. وكان الأشخاص الذين أجريت مقابلات

معهم غير متأكدين من مكان وجود ملابسهم. ولم يرد أي توضيح حتى وقت كتابة هذا التقرير.

(ي) في معظم الحالات، وُصف العلاج بأنه كان علاجاً تحفظياً يُركز على مداواة الأعراض. وتسنى الوصول إلى الوريد لدى جميع المرضى فأعطوا السوائل الوريدية، وعولجوا بأجهزة استنشاق السالبوتامول. كما رُصدت مستويات الأوكسجين وأعطوا أكسجيناً إضافياً، بحسب الحاجة. وذكر المصابون أنهم تلقوا حُقناً لكنهم غير متأكدين من طبيعتها. علاوة على ذلك، أُخذت عينات دم وأجري الكشف بالأشعة السينية.

(ك) مكث المصابون في المستشفى ما بين يوم واحد وخمسة أيام. وبعد خروج المصابين من المستشفى، أُعطي الذين كانوا يشكون من استمرار ضيق التنفس أجهزة إرذاذ لمواصلة العلاج. علاوة على ذلك، شملت أعراض ما بعد الخروج من المستشفى، في بعض الحالات، التهاب الحلق، والإعياء، والتهيج في الحلق، والسعال الليلي. وسُح لبعض المصابين بالعودة إلى مراكز عملهم، بينما أُعطي آخرون فترة راحة ونقاها تراوحت مدتها بين سبعة أيام واثنى عشر يوماً.

(ل) ذكر الأشخاص الذين أُجريت مقابلات معهم أيضاً أن أفراداً من الجيش العربي السوري عادوا إلى المبنى بعد حوالي ١٠ أيام من وقوع الحادثة المبلغ عنها، وكان بعضهم ممن شهد الحادثة المبلغ عنها، بهدف ”جمع الأدلة عن ضربة الغاز“، بما في ذلك أخذ عينات بيئية من المنطقة. وتسببت العبوات الناسفة الموضوعة في المبنى والقناصة في المنطقة في سقوط العديد من المصابين والقتلى. ولذلك، لم تؤخذ أي عينات. بيد أن أفراداً من الجيش العربي السوري تمكنوا من رؤية بقايا ”عبوة“ ونقطة هبوطها. ووصفت نقطة الهبوط بأنها كانت مغطاة بغبار أصفر. كما أشاروا إلى وجود رائحة كريهة ومقرزة توطنت في المكان، تشبه الرائحة التي حبروها خلال الحادثة المبلغ عنها. وانحار المبنى في تاريخ لاحق، وأشار إلى أن ذلك حدث قبيل نهاية شهر تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦.

٨-٤٢ واستُخدمت شهادات الشهود أيضاً لتحديد بيانات الموقع. فخلال المقابلات، سُجّع الشهود على شرح محيطهم والأحداث التي سبقت الحادثة، بالإضافة إلى الأحداث التي أعقبتها مباشرة. واستُخدمت هذه المعلومات لتحديد الموقع الجغرافي للشهود، والمجموعات الأخرى التي وصفها الشهود، والمواقع الرئيسية الأخرى التي أشاروا إليها. واتضح أن المعلومات المفتوحة المصدر غير كافية للإمعان في التحقق من المعلومات.



الشكل ٢: كرم الطراب في مدينة حلب، في محافظة حلب بالجمهورية العربية السورية

### العينات البيئية وتحليلها

٨- ٤٣ لم تتلق بعثة التقصي أي عينات بيئية تتعلق بالحادثة المبلغ عن وقوعها في كرم الطراب.

### العينات الأحيائية الطبية وتحليلها

٨- ٤٤ أُبلغت بعثة التقصي خلال مهمتها الثالثة عن وجود تسع عينات أحيائية طبية تتعلق بالحادثة المفاد عنها وأُتيح لها الحصول عليها.

٨- ٤٥ وأخذ العاملون الطبيون في المرافق الطبية المعنية عينات دم من أشخاص على صلة بالحادثة المبلغ عنها. وسُلِّمت العينات إلى اللجنة الفنية التابعة لسلطات الجمهورية العربية السورية ونُقلت إلى مركز الدراسات في برزة. وتم هناك فصل عينات الدم إلى ست عينات من خلايا الدم وثلاث عينات من مصل الدم. كما حُلِّلت العينات لتحديد مستوى هرمون الأستيلكولينستيراز . وقُدِّمت نتائج التحاليل للفريق، على النحو المبين في الفقرة الفرعية ٨-٣٥(ب).

٨- ٤٦ واتفق على عدم تقسيم العينات نظراً لضآلة كميتها، بينما قام الفريق بإحكام أمنها وتوضيها لنقلها. ونقلت بعثة التقصي العينات الأحيائية الطبية إلى مختبر المنظمة خلال المهمة الرابعة. وكما هو موضح في الفقرة ٨-٢١، لم تُحلل العينات الأحيائية الطبية.

## ٩ - الاستنتاجات

- ٩- ١ قامت بعثة التقصي، خلال خمس المهمات التي أوفدت لأدائها، وطوال الأنشطة التي جرت في فترة ما بعد الإفاد، بجمع واستعراض وتحليل كل المعلومات المتاحة المتعلقة بحادثتي ادعاء استخدام مواد كيميائية سامة كأسلحة، على النحو الوارد في المذكرتين الشفويتين رقم ١٠٩ (المؤرخة بـ ١٧ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦) المتضمنة للرسالة رقم ٢٥٩ (المؤرخة بـ ١٦ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦)، ورقم ١١٣ (المؤرخة بـ ٢٩ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦) المتضمنة للرسالة رقم ٩٥٥١ (المؤرخة بـ ٢٩ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦)، الواردتين من الجمهورية العربية السورية.
- ٩- ٢ وقامت بعثة التقصي بفحص وجمع نسخ الوثائق والسجلات التي قدّمها كل من سلطات الجمهورية العربية السورية والاتحاد الروسي. وشملت هذه النسخ تقارير مكتوبة عن الحادثتين وتقارير فنية ومعلومات طبية وبيانات إلكترونية ذات صلة بالحادثتين المبلغ عنهما.
- ٩- ٣ ولبناء رواية سائدة في ما يتعلق بالحادثتين المبلغ عنهما، أجرت بعثة التقصي مقابلات مع أشخاص لهم صلة بالحادثتين المبلغ عنهما قام الفريق بتمييزهم لدى استعراضه الوثائق المذكورة آنفاً. وكان من بين هؤلاء الأشخاص شهود عيان على الحادثتين المبلغ عنهما، والأشخاص الذين خضعوا للعلاج، والعاملون الطبيون الذين تولّوا العلاج.
- ٩- ٤ وأتاحت سلطات الجمهورية العربية السورية إمكانية الحصول على عينات بيئية وأحيائية طبية تتعلق بالحادثتين المبلغ عنهما. وأجرت بعثة التقصي دراسة للعينات البيئية، وفقاً للإجراءات المعمول بها في المنظمة وباستخدام المعدات المعتمدة، بغية الحصول على تقييم أولي تُحدد على أساسه طريقة النقل ونطاق التحليل المختبري لهذه العينات.
- ٩- ٥ ووضّبت العينات البيئية والعينات الأحيائية الطبية ونُقلت إلى مختبر المنظمة لتحليلها. وزوّد الفريق، عند الاقتضاء، سلطات الجمهورية العربية السورية بنسخة من كل عينة أو بجزء منها.
- ٩- ٦ وُحلّلت العينات البيئية في مختبر المنظمة للتأكد من وجود مواد كيميائية مدرجة في جداول الاتفاقية أو عدمه. ولم يجر مختبر المنظمة تحليلاً للعينات الأحيائية الطبية.
- ٩- ٧ وأتاحت سلطات الجمهورية العربية السورية أيضاً إمكانية الوصول إلى ذخيرة لم تنفجر أُفيد بأنه عُثر عليها في كرم الطراب. وأجرى الفريق فحصاً تقنياً لهذه الذخيرة.
- ٩- ٨ ولم يتسنّ لبعثة التقصي زيارة مواقع أي من الحادثتين لإجراء دراسة تقنية ميدانية، تتضمن جمع عينات بيئية. علاوة على ذلك، لم تتلق بعثة التقصي أي معلومات أو أدلة جوهرية تتعلق بمصدر الدخان.
- ٩- ٩ وفي ما يتعلق بالحادثة التي وقعت في حي الحمداية، قامت بعثة التقصي باستعراض جميع الشهادات والوثائق وتقييمها وتحليلها، فخلصت إلى أن إفادات المصابين والعاملين الطبيين المعالجين تتسم بالاتساق. فقد وصفوا جميعهم أحداثاً وأعراضاً متماثلة. وتتسق الرواية التي استقها الفريق من خلال المقابلات مع المعلومات الواردة في تقرير الحادثة. وعلى الرغم من أنه ظهرت علامات وأعراض مماثلة في نفس الوقت على ٦٠ مصاباً تقريباً كانوا في نفس الموقع،

ومن بينهم مدنيون، فإنّ أيّاً منهم لم يصب بآثار مُوهنة طويلة الأمد، ولم تقع وفيات. ولم تُنشر الأعراض السريرية العامة للمتأثرين ولا الوصف البصري والشمي للدخان إشارة واضحة إلى أي مادة كيميائية بعينها. كما لم تحدد نتائج التحاليل المختبرية للعينات البيئية ولا نتائج التحاليل المختبرية للعينات الأحيائية الطبية التي أجرتها سلطات الجمهورية العربية السورية وجود أي مواد كيميائية مدرجة في جداول الاتفاقية.

٩ - ١٠ وبخصوص الحادثة التي وقعت في منطقة كرم الطراب، استعرضت بعثة التقصي أيضاً جميع الشهادات والوثائق وقامت بتقييمها وتحليلها. واتسمت إفادات المصابين والعاملين الطبيين المعالجين بالاتساق، إذ إنهم وصفوا أحداثاً وأعراضاً متماثلة. علاوة على ذلك، تتماثل المعلومات الواردة في تقرير الحادثة مع الرواية التي توصل إليها الفريق. وعلى الرغم من أنه ظهرت علامات وأعراض مماثلة في نفس الوقت على ٤٠ مصاباً تقريباً كانوا في نفس الموقع، ومن بينهم مدنيون، فإنّ أيّاً منهم لم يصب بآثار مُوهنة طويلة الأمد، ولم تقع وفيات. ولم تُنشر الأعراض السريرية العامة للمتأثرين ولا الوصف البصري والشمي للدخان إشارة واضحة إلى أي مادة كيميائية معينة. كما لم تحدد نتائج التحاليل المختبرية للعينات الأحيائية الطبية التي أجرتها سلطات الجمهورية العربية السورية وجود أي مواد كيميائية مدرجة في جداول الاتفاقية.

٩ - ١١ واستناداً إلى المعلومات التي استُلمت وحُلّلت، والرواية السائدة المستقاة من المقابلات، ونتائج التحاليل المختبرية، ليس بوسع بعثة التقصي أن تُثبت بثقة إن كانت مادة كيميائية بعينها استخدمت أو لم تُستخدم كسلاح في الحادثتين اللتين وقعتا في حي الحمدانية في ٣٠ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠١٦ وفي منطقة كرم الطراب في ١٣ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١٦. وترى بعثة التقصي أن الأشخاص الذين أصيبوا جراء الحادثتين المبلغ عنهما ربما تعرضوا، في بعض الحالات، لمادة من نوع ما، غير ثابتة ومهيّجة.

## ١٠ - التوقيع

قُدّم تقرير بعثة تقصي الحقائق هذا في ٢ تموز/يوليه ٢٠١٨ باللغة الإنكليزية.

(توقيع) كالمان كالو

قائد البعثة

## **Annex 1**

### **FACT-FINDING MISSION MANDATED AIMS AND OPERATIONAL INSTRUCTIONS**

#### **MANDATED AIMS**

- 1.1 Gather facts regarding the incident of alleged use of toxic chemicals as a weapon, as detailed in notes verbales No. 109 (dated 17 November 2016), No. 113 (dated 29 November 2016), and No. 21 (dated 7 March 2018) received from the Syrian Arab Republic, mindful that the task of the FFM does not include the question of attributing responsibility for the alleged use.
- 1.2 Examine, and if deemed necessary by the FFM team, take samples that are in the possession of the Government of the Syrian Arab Republic which were reported to have been taken from the incident sites.
- 1.3 If applicable, and subject of approval of the Director-General, conduct a visit to the affected areas of the alleged use of toxic chemicals and collect environmental samples connected to the incident sites.
- 1.4 Report to the Director-General upon conclusion of FFM activities.

#### **OPERATIONAL INSTRUCTIONS**

- 1.5 To meet the above requirements, the FFM team should perform, inter alia, the following activities:
  - (a) review and analyse all available information pertaining to the reported incident of alleged use of toxic chemicals a weapon;
  - (b) collect testimonies from persons alleged to have been affected by the use of toxic chemicals as a weapon, including those who underwent treatment, eyewitnesses of the alleged use of toxic chemicals, medical personnel, and other persons who had treated or come into contact with persons who may have been affected by the alleged use of toxic chemicals;
  - (c) examine and, if possible, collect copies of the hospital records, including patient registers, treatment records, and any other relevant records, as deemed necessary;
  - (d) examine and, if possible, collect copies of any other documentation and records deemed necessary;
  - (e) take photographs and examine and, if possible, collect copies of video and telephone records;
  - (f) undertake, as necessary, the examination of samples using approved OPCW methods and equipment, to make a preliminary determination of the chemical agent. Provide the Government of the Syrian Arab Republic with a duplicate or portion of each sample;
  - (g) record the handover of samples and ensure that they are treated in accordance with the established procedures, including the provisions on chain of custody, as applicable;

- (h) undertake, as necessary, non-destructive evaluation of munitions alleged to have been used during incidents under investigation using approved OPCW methods, to determine the internal configuration of the items prior to sampling activities;
- (i) if feasible, take samples of the fill material to confirm presence or absence of chemical agent fill in the munitions alleged to have been used during the incidents under investigation. Provide the Government of the Syrian Arab Republic with a duplicate or portion of each sample; and
- (j) examine available evidence on the origin of the munitions, including historical evidence as available, and obtain additional information to support a determination of the origin of the items. This may include the identification of recognisable labels, markings, design features of the munitions, and a review of on-site non-destructive evaluation measurements.

## Annex 2

## LIST OF SAMPLES TRANSPORTED FOR OFF-SITE ANALYSIS

Second Deployment – Environmental Samples			
No.	Sample Code	Description	Incident place
10	10BLS	Organic sample (DCM) with soil SAR	Al-Hamadaniyah
11	11SLS	Mud mixed with DCM - SAR	
12	12SLS	Soil from asphalt with DCM - SAR	
13	13SLS	Dry soil from apartment - SAR	
14	14SDS	Clothing from soldier room - SAR DCM extract	
15	15WPS	Wipe sample in DCM - SAR	
16	16SLS	Dry soil from building column - SAR	
23.	23WPB	DCM solution used by SAR for wipes, swab and liquid samples	*OPCW Blank
24.	24SDB	DCM blank for 14SDS 15 WPS and 21 WPS	

## Annex 3

**LIST OF INFORMATION RECEIVED FROM OR HANDED OVER TO THE AUTHORITIES OF THE SYRIAN ARAB REPUBLIC DURING DEPLOYMENTS**

<b>First Deployment</b>				
<b>No.</b>	<b>DCM</b>	<b>Description</b>	<b>Date Received/Handed Over</b>	
1	6666/026	70 Medical records	15/12/2016	Received
2	6666/027	List of samples held in the SSRC in Barzi (Arabic)	15/12/2016	Received
3	6666/029	SD card containing sampling photos	16/12/2016	Handed over
4	6666/030	List of samples secured in the SSRC in Barzi	17/12/2016	Handed over
5	6666/036	Document on the use of toxic gases by AOG in Aleppo Karm al-Tarrab	17/12/2016	Received
6	6666/037	Document on the use of toxic gases by AOG in Aleppo Al-Hamadaniyah	17/12/2016	Received
<b>Second Deployment</b>				
<b>No.</b>	<b>DCM</b>	<b>Description</b>	<b>Date Received/Handed Over</b>	
1	6666/045	SD card containing the copies of samples recovery photos	10/01/2017	Handed over
2	6666/041	List of seals on samples for off-site analysis	10/01/2017	Handed over
3	6597/038	List of interviewees	12/10/2016	Handed over
4	6597/043	20 medical records - original	16/10/2016	Received
5	6597/044	Copy of 1 medical record	16/10/2016	Received
6	6597/046	List of seals - samples in joint custody	17/10/2016	Handed over
<b>Third Deployment</b>				
<b>No.</b>	<b>DCM</b>	<b>Description</b>	<b>Date Received/Handed Over</b>	
1	7037/032	Memo to SAR NA : Request for information	09/12/2017	Handed over
2	7037/047	Memo to SAR NA: Update	12/12/2017	Handed over
3	7037/049	AChE – result of analyses 30/10/2016	13/12/2017	Received
4	7037/050	Memo to SAR NA: Request for information	14/12/2017	Handed over
5	7037/051	Memo to SAR NA: Request for information	14/12/2017	Handed over
6	7037/056	List of seals applied on the blood samples in the SSRC Barzi	16/12/2017	-
7	7037/058	1 SD Card – photos of securing samples in the SSRC Barzi	16/12/2017	-
8	7037/059	AChE – result of analyses 03/11/2016	16/12/2017	Received
9	7037/060	AChE – result of analyses 03/11/2016	16/12/2017	Received
10	7037/061	Reference to names and codes of chemicals	16/12/2017	Received
11	7037/062	Scientific Comparative study on the effects of toxic gases used by AOGs in several incidents including Al-Hamadaniyah and Karm al-Tarrab	16/12/2017	Received
12	7037/063	AChE – result of analyses 20/11/2016	16/12/2017	Received

<b>Fourth Deployment</b>				
<b>No.</b>	<b>DCM</b>	<b>Description</b>	<b>Date Received/Handed Over</b>	
1	7061/010	Memo to SAR NA: Request for meeting and visits	03/01/2018	Handed over
2	7061/014	1 SD Card – photos of samples repacking and recovery in the SSRC Barzi	11/01/2018	Handed over
3	7061/015	List of seals on blood samples for off-site analysis	11/01/2018	Handed over
4	7061/016	List of seals on environmental samples for off-site analysis	11/01/2018	Handed over
5	7061/071	List of samples with AChE results of analyses	11/01/2018	Received
<b>Fifth Deployment</b>				
<b>No.</b>	<b>DCM</b>	<b>Description</b>	<b>Date Received/Handed Over</b>	
1	7153/018	Memo to SAR NA: Request for meeting	27/03/2018	Handed over
2	7153/030	Package about Karm al-Tarrab incident on 13/11/2016	04/04/2018	Received
3	7153/031	Package about Al-Hamadaniyah, 1070-3000 Apartments Projects, Academy, Manian incident on 30/10/2016	04/04/2018	Received

**Annex 4****LIST OF CORRESPONDENCE WITH THE AUTHORITIES OF THE RUSSIAN FEDERATION**

<b>Name</b>	<b>DCN</b>	<b>Date</b>	<b>Info</b>
Data Laboratory Analysis	6666/069	30/03/17	Data of environmental samples analysis updated into OPCW Proficiency Testing format

## Annex 5

## LIST OF SAMPLES TRANSPORTED FOR OFF-SITE ANALYSIS

Second Deployment – Environmental Samples			
No.	Sample Code	Description	Incident place
10	10BLS	Organic sample (DCM) with soil SAR	Al-Hamadaniyah
11	11SLS	Mud mixed with DCM - SAR	
12	12SLS	Soil from asphalt with DCM - SAR	
13	13SLS	Dry soil from apartment - SAR	
14	14SDS	Clothing from soldier room - SAR DCM extract	
15	15WPS	Wipe sample in DCM - SAR	
16	16SLS	Dry soil from building column - SAR	*OPCW Blank
23.	23WPB	DCM solution used by SAR for wipes, swab and liquid samples	
24.	24SDB	DCM blank for 14SDS 15 WPS and 21 WPS	

Fourth Deployment – Environmental Samples			
No.	Sample Code	Description	Incident Place
1	01SDS	Clothing belonged to 3 persons	Al-Hamadaniyah
2	02SDS	Clothing – uniform of one person	Al-Hamadaniyah
3	03SDS	Clothing – uniform of one person	Al-Hamadaniyah
4	04SDS	Clothing – uniform of one person	Al-Hamadaniyah
5	05SDS	Clothing – uniform of one person	Al-Hamadaniyah
6	06SDS	Clothing – uniform of one person	Al-Hamadaniyah
7	07SDS	Clothing – uniform of one person	Al-Hamadaniyah
8	08SDS	Clothing – uniform of one person	Al-Hamadaniyah

Fourth Deployment – Biomedical Samples				
No.	Sample Code	ID	Description	Incident Place
1	01BDS	LFB	Blood with EDTA	Karm al-Tarrab
2	02BDS	01F	Blood with EDTA	Karm al-Tarrab
3	03BDS	LM0	Blood with EDTA	Karm al-Tarrab
4	04BDS	LFB	Blood with Heparin	Karm al-Tarrab
5	05BDS	01F	Blood with Heparin	Karm al-Tarrab
6	06BDS	LM0	Blood with Heparin	Karm al-Tarrab
7	07SRS	LFB	Serum	Karm al-Tarrab
8	09SRS	01F	Serum	Karm al-Tarrab
9	08SRS	LM0	Serum	Karm al-Tarrab
10	10BDS	R0J	Blood with EDTA	Al-Hamadaniyah
11	11BDS	Z0F	Blood with EDTA	Al-Hamadaniyah
12	12BDS	Q5K	Blood with EDTA	Al-Hamadaniyah
13	13BDS	R2M	Blood with EDTA	Al-Hamadaniyah
14	14BDS	K32	Blood with EDTA	Al-Hamadaniyah
15	15DBS	T2F	Blood with EDTA	Al-Hamadaniyah
16	16BDS	F4B	Blood with EDTA	Al-Hamadaniyah

<b>Fourth Deployment – Biomedical Samples</b>				
<b>No.</b>	<b>Sample Code</b>	<b>ID</b>	<b>Description</b>	<b>Incident Place</b>
17	17BDS	AB0	Blood with EDTA	Al-Hamadaniyah
18	18BDS	SN4	Blood with EDTA	Al-Hamadaniyah
19	19BDS	TQ3	Blood with EDTA	Al-Hamadaniyah
20	20BDS	4DB	Blood with EDTA	Al-Hamadaniyah
21	21BDS	EM3	Blood with EDTA	Al-Hamadaniyah
22	22BDS	R03	Blood with EDTA	Al-Hamadaniyah
23	23BDS	JC1	Blood with EDTA	Al-Hamadaniyah
24	24BDS	HT1	Blood with EDTA	Al-Hamadaniyah
25	25BDS	N52	Blood with EDTA	Al-Hamadaniyah
26	26BDS	SA1	Blood with EDTA	Al-Hamadaniyah
27	27SRS	TQ3	Serum	Al-Hamadaniyah
28	28SRS	R0J	Serum	Al-Hamadaniyah
29	29SRS	F4B	Serum	Al-Hamadaniyah
30	30SRS	K32	Serum	Al-Hamadaniyah
31	31SRS	HT1	Serum	Al-Hamadaniyah
32	32SRS	JC1	Serum	Al-Hamadaniyah
33	33SRS	Q5K	Serum	Al-Hamadaniyah
34	34SRS	SA1	Serum	Al-Hamadaniyah
35	35SRS	T3B	Serum	Al-Hamadaniyah
36	36SRS	R03	Serum	Al-Hamadaniyah
37	37SRS	KB9	Serum	Al-Hamadaniyah
38	38SRS	SN4	Serum	Al-Hamadaniyah
39	39SRS	4DB	Serum	Al-Hamadaniyah
40	40SRS	Z0F	Serum	Al-Hamadaniyah
41	41SRS	EM3	Serum	Al-Hamadaniyah
42	42SRS	N52	Serum	Al-Hamadaniyah
43	43SRS	AB0	Serum	Al-Hamadaniyah
44	44SRS	R2M	Serum	Al-Hamadaniyah
45	45SRS	SPM	Serum	Al-Hamadaniyah
46	46SRS	T2F	Serum	Al-Hamadaniyah

Annex 6

SELECT SAMPLE PHOTOGRAPHS

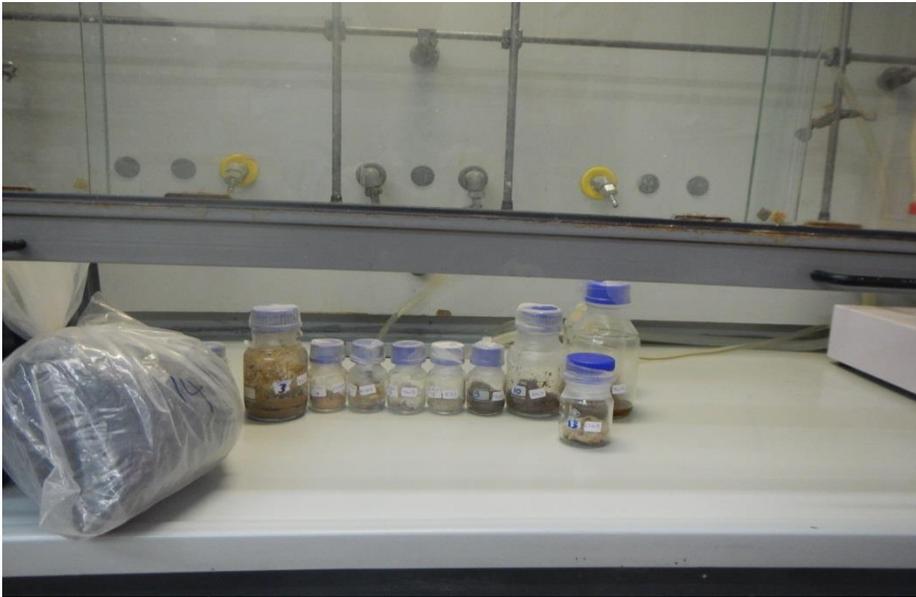


Figure 3: Environmental samples provided to the FFM during its first deployment at the SSRC in Barzi



Figure 4: Environmental samples provided to the FFM during its third deployment at the SSRC in Barzi



Figure 4: Biomedical samples repacked by the FFM during its third deployment at the SSRC in Barzi



Figure 5: Environmental samples packed and secured under OPCW seals and left at the SSRC in Barzi

## Annex 7

**REPORT ON THE ANALYSIS OF FACT-FINDING MISSION SAMPLES RELATED TO  
THE ALEPPO INCIDENT, RETURNED BY TEAM BRAVO IN JANUARY 2017**

10 March 2017

Hugh Gregg, Head, OPCW Laboratory

**Executive Summary**

The environmental samples returned by FFM team Bravo have been analysed by the OPCW Laboratory. The following table summarises the findings for a subset of the samples.

<b>Incident place</b>	<b>No.</b>	<b>Sample Code</b>	<b>Description</b>	<b>Results</b>
<b>Aleppo Al-Hamadaniyah</b>	10	10BLS	Organic sample (DCM) with soil	No findings
	11	11SLS	Mud mixed with DCM	Elemental sulfur only
	12	12SLS	Soil from asphalt with DCM	Fuel oil only
	13	13SLS	Dry soil from apartment	No findings
	14	14SDS	Clothing from soldier room - DCM extract	No findings
	15	15WPS	Wipe sample in DCM	No findings
	16	16SLS	Dry soil from building column	No findings
<b>OPCW Blank</b>	23	23WPB	DCM solution used by SAR for wipes, swab and liquid samples	No findings
	24	24SDB	DCM blank for 14SDS 15 WPS and 21 WPS	No findings

**Narrative**

The FFM team returned 26 environmental samples in connection with a number of incidents to the OPCW Laboratory on Friday 13 January 2017.

All 26 environmental samples were analysed at the OPCW Laboratory.

All transfers of samples and materials were documented, and the chain of custody of all samples was maintained.

The OPCW Laboratory analysed 26 samples following its standard practices. All gas chromatography/mass spectrometry data was analysed using AMDIS and OPCW and commercial databases.

The scope of analysis included scheduled chemicals, precursors, and degradation products, as well as the aim to gain further understanding of the characteristics of the sample

**Results**

Elemental sulfur (not a scheduled chemical) was found in mud sample 11SLS and fuel oil was found in the soil sample from asphalt 12 SLS.

Apart from the aforementioned, the results of analysis for samples related to the Aleppo 1070 incident did not show any relevant chemicals.

## Annex 8

### REPORT ON THE ANALYSIS OF FACT-FINDING MISSION SAMPLES RELATED TO THE ALEPPO INCIDENT (RETURNED BY TEAM BRAVO IN JANUARY 2017)

19 June 2018

Marc-Michael Blum, Head, OPCW Laboratory

#### Executive Summary

The environmental samples returned by the fourth deployment of FFM team Bravo have been analysed by the OPCW Laboratory.

The following table summarises the findings related to environmental samples (clothing).

<b>Fourth Deployment – Environmental Samples</b>				
No.	Sample Code	Description	Incident Place	Results
1	01SDS	Clothing belonged to 3 persons	Al-Hamadaniyah	No findings
2	02SDS	Clothing – uniform of one person		No findings
3	03SDS	Clothing – uniform of one person		No findings
4	04SDS	Clothing – uniform of one person		No findings
5	05SDS	Clothing – uniform of one person		No findings
6	06SDS	Clothing – uniform of one person		No findings
7	07SDS	Clothing – uniform of one person		N,N-Dimethylamino ethanol (CAS 108-01-0)
8	08SDS	Clothing – uniform of one person		No findings

#### Narrative

The FFM team returned to the OPCW Laboratory eight environmental samples (clothing) related to the incident in Al-Hamadaniyah. The OPCW Laboratory took custody of the samples on 29 January 2018 and all eight environmental samples were analysed at the OPCW Laboratory. All transfers of samples and materials were documented, and the chain of custody of all samples was maintained.

The OPCW Laboratory analysed eight samples following its standard practices. All gas chromatography/mass spectrometry data was analysed using AMDIS and OPCW and commercial databases.

The scope of analysis included scheduled chemicals, precursors and degradation products, as well as the aim to gain further understanding of the characteristics of the sample. A specific focus was on (non-scheduled) riot control agents and their degradation products. Findings of other non-scheduled irritating chemicals would have been reported as well but none were found during the course of analysis.

#### Results

N,N-Dimethylaminoethanol (CAS 108-01-0) was found in sample 07SDS. This chemical is explicitly exempted from Schedule 2.B.11. Its presence in the sample can be explained as it is widely used in the synthesis of dyestuffs and textile auxiliaries as well as surfactants and detergents. As no corresponding (organo)phosphorus chemicals were detected, the chemical is not related to a V-type nerve agent.

Apart from the aforementioned, the results of analysis did not show any chemicals related to the Chemical Weapons Convention and the scope of analysis.

## Annex 9

### TECHNICAL WEAPONS EXPLOITATION REPORT

**Location:** Barzi, Syrian Arab Republic (SSRC – Institute 6000)

Date: 16 December 2016

Time: 13:30

Nomenclature/Munition ID: suspected CW Munition

Country of Origin/Found: Recovered from Aleppo 1070 Apartments Project

#### **Team Chain of Command:**

1. FFM Team Leader
2. Technical Weapons Exploitation Team Leader

#### **Personnel Make-up of the Team:**

1. Munitions Assessment/NDE Lead
2. Munitions Assessment/NDE
3. Analytical Chemist, Sampling
4. Health and Safety Specialist, Safety and Decontamination

#### **Equipment:**

1. **Measuring Tools:**
  - a. Tape Measure
  - b. Steel Callipers (inside & outside)
  - c. Scale
  
2. **Assessment Equipment:**
  - d. RTR-4N (with XRS-3 & XRS-4 X-ray Sources)
  - e. Quantum UPE
  - f. LCD 3.3
  - g. Calid Paper
  
3. **Photography Equipment:**
  - h. Digital Camera (2)
  - i. Tripod

**4. Leak, Seal, and Packaging Equipment:**

- j. Plaster-of-Paris
- k. Large Plastic Bags
- l. Duct Tape
- m. Rags

**5. Decontamination:**

- n. Shuffle Pit Tray
- o. Buckets
- p. BX-24
- q. Fast Act

**6. Other Equipment:**

- r. Sand Bags
- s. Table
- t. Tarpaulin (drop cloth)
- u. Leather Gloves
- v. Various Tools

**Technical Data Checklist****1. Complete Round**

- a. Model: Unknown
- b. Type: Projectile
- c. Calibre: 66 mm
- d. Condition: Fired but failed to function as designed
- e. Overall Length (with fuze): No fuze present
- f. Overall Weight:  $\approx$  1 kg
- g. Fuze Model: No fuze present, explosive fill visible
- h. Fuze Type: N/A

**2. Projectile Model:**

- a. Overall Length (without fuze): 366 mm
- b. Length (with screws protruding from base of stabiliser boom): 370 mm
- c. Adapter Length (visible): No adapter present
- d. Adapter Length (overall): N/A
- e. Ogive Length:
  - i. 155 mm (to main body joint)
  - ii. 27 mm (to first seam)
- f. Bourrelet Length: N/A
- g. Number of Gas Checks: 0
- h. Body Length: 155 mm

- i. Stabiliser Boom Length (visible):
- j. Stabiliser Boom Length (overall): 110 mm
- k. Fin Length: 33 mm
- l. Number of Fins: 9\*  
*\*Three screws protruding from base of fins – possibly used for electrically static firing munition*
- m. Diameter at Fuze Well: 44 mm
- n. Adapter Diameter (maximum): N/A
- o. Adapter Thread Diameter: N/A
- p. Gas Check Width: N/A
- q. Body Diameter (maximum OD): 66 mm
- r. Body Diameter (minimum OD): 33 mm
- s. Wall Thickness: N/A
- t. Stabiliser Boom Diameter (OD): 29 mm
- u. Stabiliser Boom Diameter (ID): Not taken
- v. Stabiliser Boom Thread Diameter: N/A
- w. Number of Gas Ports: No gas ports present
- x. Fin Diameter: 4 mm
- y. Main Filler Cavity Depth: ≈155 mm
- z. Ignition Cartridge Cavity Depth: No ignition cartridge present
- aa. Number of Fuze Well Threads: 7 – 8 visible above explosive fill
- bb. Number of Adapter Threads: N/A
- cc. Number of Stabiliser Boom Threads: N/A
- dd. Adapter Weight: N/A
- ee. Booster Charge Weight: N/A
- ff. Main Filler Weight: ≈ 800 grams
- gg. Adapter Material: N/A
- hh. Booster Charge Material: N/A
- ii. Projectile Material: Plastic
- jj. Main Filler Material: **Solid HE fill with pre-formed fragmentation sleeve** (≈ 650 ball bearings)
- kk. Stabiliser Boom Material: Plastic
- ll. Fin Material: Plastic

### 3. Ignition Cartridge

No Ignition charge present

### 4. Propellant Charge

No propellant charge present

### 5. Painting and Markings

- a. Adapter Markings: N/A
- b. Projectile Colour; Markings:

- i. Black Plastic
- ii. No visible markings
- c. Fin Colour; Markings:
  - i. Black Plastic
  - ii. No visible markings
- d. Ignition Cartridge Colour; Markings: No ignition cartridge present
- e. Primer Colour; Markings: No primer present

**6. Additional Information**

N/A



Figure 8. Photograph of the unexploded munition.

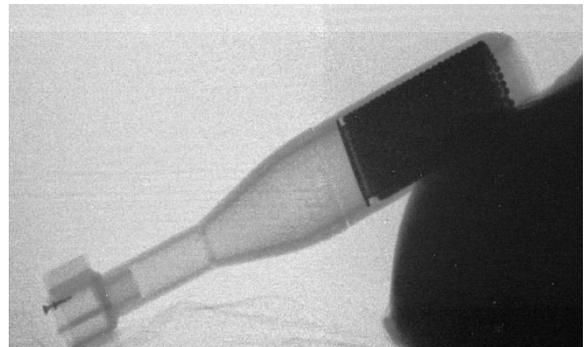


Figure 9. X-Ray image of the unexploded munition depicting a pre-formed fragmentation sleeve in the head section.

## Annex 10

### MAPPING OF INCIDENT LOCATION IN AL-HAMADANIYAH

#### Geolocation from videos related to note verbale No. 26

The Situation Centre was provided with a USB storage device with two short video clips, received by the FFM (note verbale No. 26, dated 18 April 2017) and asked to identify where the videos were filmed from and to attempt to identify the location of a plume that can be seen in the video referenced above. The Situation Centre was also asked if it was possible to provide the approximate time of day the video was filmed.

The videos were checked for metadata which may have provided information regarding the location, date or time, but there was none present.

#### Location

The Situation Centre studied the videos for identifying features which could be used to geolocate the location from where the film was recorded. These identifying features were then categorised into primary and secondary features, depending on how critical/useful they could be in the identification process.

The primary features were then searched for on open source maps such as Google Earth® and Bing Maps. Google Earth® provided several images spanning the date of interest.

The water tower was the primary identifying feature due to its unusual shape, and proximity to a long wall and multiple electricity pylons. A shadow analysis was performed and one water tower matching the profile and in the location of interest (LOI) was identified.

Electricity pylons (from shadow analysis), key buildings, a road layout, road type, and roadblock were all used as secondary geolocaters to confirm the location and provide a trajectory to identify the building from where the film was recorded.

The angle (line of sight) from the building to the yellow plume was then calculated. Without knowing the precise height of the plume it is not possible to provide a specific location for the plume, however an area has been identified.

A total 28 snapshots were taken from the videos and then stitched together using Hugin Pamorama Stitcher software. The result is a panorama picture of the scene covering the whole angle of the video from the left to right border. This image has been used in the report to verify the locations identified in the steps above on a satellite image/map. Colour coding was used on all features identified on all pictures to demonstrate the geolocation factors. Using the angles provided from the line-of-sight work carried out, the area the plume is seen in has been located. The distance cannot be precisely calculated; however an approximate area has been identified.

#### Time

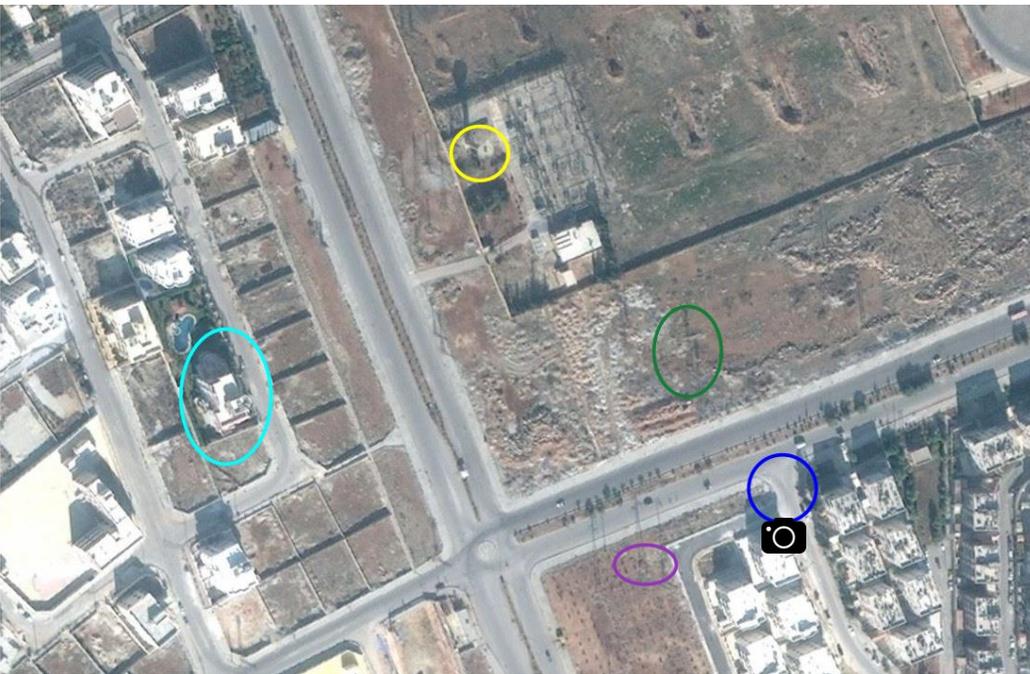
Using the date of the alleged incident, the location calculated in the steps above, and the shadows provided, the Situation Centre was able to approximate at what time of day the video was filmed.

The primary feature used for this analysis was the building the video was filmed from. This is a three-storey building and, as such, the approximate height of the building was calculated.

Assuming the video was taken on 30 October 2016 (according to prior information), an estimated time frame was calculated using [suncalc.org](http://suncalc.org).

All assumption and fix points were cross-referenced with various open source satellite imagery as well as with open source aerial images.

**Geolocation of the area captured in the video**

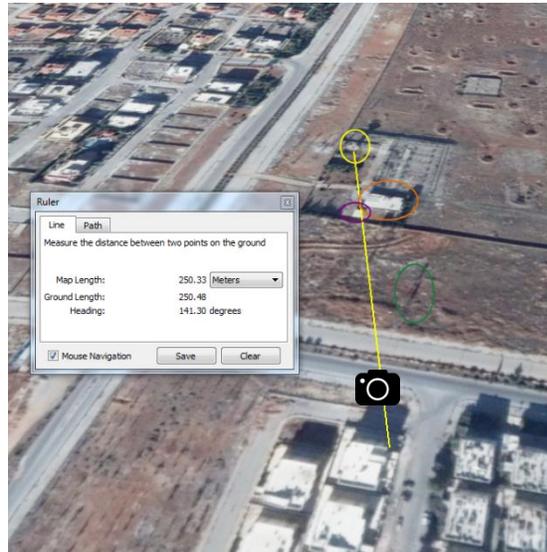


These images show a comparison between the video analysed and a satellite image of the area, highlighting the reference points used. The water tower highlighted in yellow is the primary reference point and was used due to its unique shadow pattern.

### Geolocating the camera position

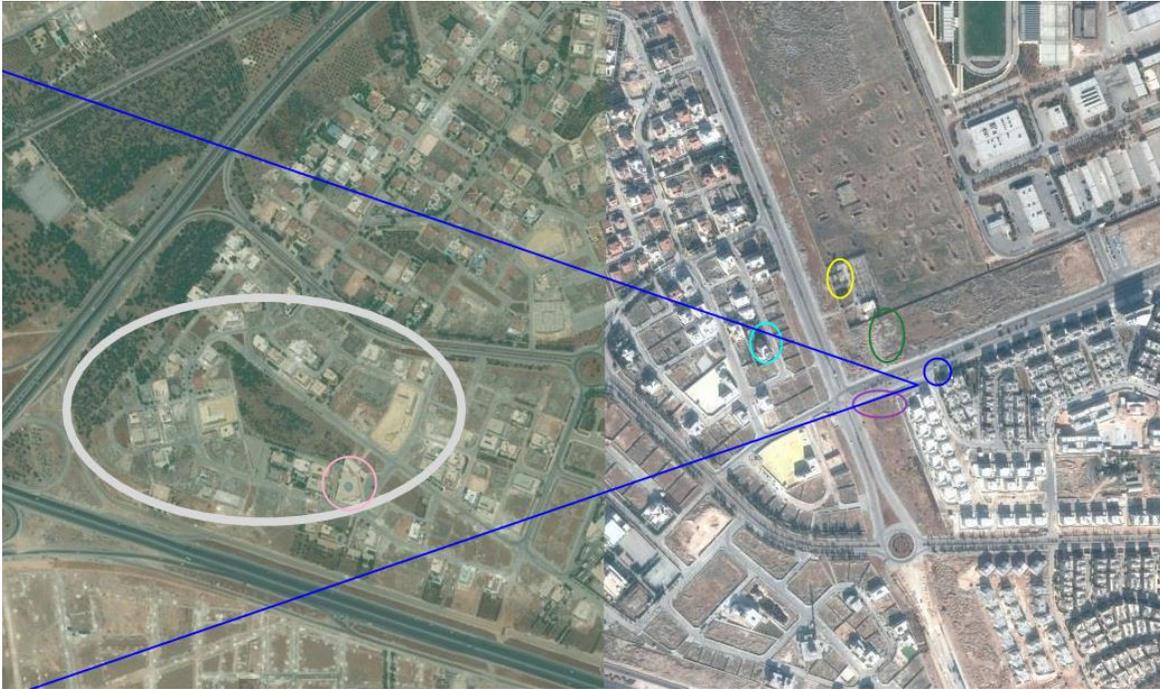


These images show how the camera position was identified. The reference points used were the water tower, buildings and wall in front of it, and the position of the electricity pylons.



### Geolocating the plume





The location of the yellow plume seen in the film and marked in dark red in the first image was identified using the minaret beyond the end of the street, marked in all images in pink. Drone footage from open source as well as satellite imagery was used. The location of the yellow plume from the video is within the white ellipse marked above.

### Estimated time of recording using shadow analysis



The length and direction of the shadow of the building from where the video was filmed was used to calculate the approximate time of day the video was recorded.

0:00 1:00 2:00 3:00 4:00 5:00 6:00 7:00 8:00 9:00 10:00 11:00 12:00 13:00 14:00 15:00 16:00 17:00 18:00

Computation path of the sun for:  
 3000 Apartments Project, Aleppo, S  
 30.Oct.2016 08:05 UTC+2 >|<

Save Map Load Map here next solar eclipse: 26.12.2019 | 1.2% more Map Satellite

Solar data for the selected location

Dawn:	05:26:11
Sunrise:	05:52:22
Culmination:	11:15:17
Sunset:	16:37:45
Dusk:	17:03:56
Daylight duration:	10h45m23s
Distance [km]:	148.545.903
Altitude:	22.77°
Azimuth:	129.03°
Shadow length [m]:	23.82
at an object level [m]:	<input type="text" value="10"/>

Geodata for the selected location

Height:	436m	<input type="text" value="Set Lat/Lon"/>
Latitude:	N 36°10'28.34"	36.17454°
Longitude:	E 37°5'24.01"	37.09000°
TZ: Asia/Damascus EET		

Print Contact Help & API The same for the Moon Legal Disclosure

G+ Gefällt mir 25 Teilen

This website in German language  
 sonnenverlauf.de

### **Geolocation from video connected to the 3000 Apartments Project**

The Situation Centre was provided with a USB storage device containing a video reported by the authorities of the Syrian Arab Republic to be connected to the incident from the 3000 Apartments Project. The video shows the impact and bursting of a projectile followed by a release of white smoke, and the Centre was asked to identify where the videos were filmed from and to attempt to identify the location of a plume that can be seen in the video reference above. The Situation Centre was also asked if it was possible to provide an approximate time of day the video was filmed.

#### **Location**

Initial georeferencing was done using primary identifying features from a previous analysis. The Al-Assad Military Academy and the perimeter road running south of the academy can clearly be seen, as well as the previously described water tower with a funnel shape.

Due to the low quality of the video, the colours in the snapshot below, taken from the video, were altered to highlight the water tower.

#### **Date**

EXIF data shows that it was created on 30 October 2016 at 15:30.

### Geolocating the plume





The yellow star, annotated on both the snapshot from the video and the satellite image, marks the white plume and geolocates the white plume referred to in the text of this report. The camera symbol shows where the video was filmed from, while other annotations highlight secondary features used for geolocation.

---

## Annex 11

### MAPPING OF INCIDENT LOCATION IN KARM AL-TARRAB

#### Geolocation from video

The Situation Centre was provided with a USB storage device containing two short video clips [Filenames: 13.11.mp4 & VID-20161212-WA0011.mp4] and a number of still images, and asked to identify where the videos were filmed from. The Situation Centre was also asked if it was possible to extract information pertaining to the creation time and date of the first video.

#### Location

The Situation Centre studied the videos for identifying features which could be used for geolocation. These identifying features were then categorised into primary and secondary features, depending on how critical/useful they could be in the identification process.

The primary features were then searched for on open source maps such as Google Earth® and Bing Maps, as well as on satellite imagery obtained from 8 and 17 November 2016.

A building with an unusual set of blue and white blocks around the edge of the roof, and two small towers behind the soldiers as they move into the vehicle, were the primary identifying features.

Approximately 30 snapshots were taken from the 13.11.mp4 video and then stitched together using Hugin Panorama Stitcher software and Microsoft Image Composite editor. The images were stitched into three different products. A single stitch could not be generated due to the different filming positions within the area and the zoom used for some parts of the video. These images have been analysed and geolocated to a satellite image of the area. Colour coding was used to show that the two stitched images are part of the same panorama and also to match the stitched images to the satellite image, therefore geolocating the film.

#### Date

EXIF data extracted from the film shows that it was created on 15 November 2016, whereas the still images are from 13 November 2016. The video is not from one single cut, but has either been edited down or is made up of multiple videos. The EXIF date for the film might relate to the date on which this video was created (edited).

**Creating and verifying a panorama from the stitched images**



The red, blue, and yellow ellipses on these images identify points on the images that highlight the overlap.

### Geolocating the video



These images (panorama from the video and a satellite image of the same area) have been annotated using matching coloured ellipses to identify matching location features. The camera indicates the approximate position of filming for this part of the video.

The purple circle at the bottom of the satellite image matches a hole in the roof, as seen from the inside of the building at 00:13 in video VID-20161212-WA0011.mp4.





These images (panorama from the video and a satellite image of the same area) have been annotated using matching coloured ellipses to identify the building with the blue and white blocks around the roof and a partially demolished building captured to the right of the panorama. The camera indicates the approximate position of filming for this part of the video.

## Annex 12

## LIST OF EVIDENCE GATHERED DURING THE INTERVIEW PROCESS

## First Deployment

No	ERN	DCN	Evidence Description	Evidence Collected/Received	
				DTG	Where
1	201612141006501	10065	1 x MSD Audio recording	14/12/2016 19:56	Damascus
2	201612141006502	10065	1 x MSD Video recording	14/12/2016 19:56	Damascus
3	201612141006301	10063	1 x MSD Audio recording	14/12/2016 19:42	Damascus
4	201612141006302	10063	1 x MSD Video recording	14/12/2016 19:42	Damascus
5	201612141005701	10057	1 x MSD Audio recording	14/12/2016 19:35	Damascus
6	201612141005702	10057	1 x MSD Video recording	14/12/2016 19:35	Damascus
7	201612141000801	10008	1 x MSD Audio recording	14/12/2016 19:24	Damascus
8	201612141000802	10008	1 x MSD Video recording	14/12/2016 19:24	Damascus
9	201612151007101	10071	1 x MSD Audio recording	15/12/2016 18:22	Damascus
10	201612151007102	10071	1 x MSD Video recording	15/12/2016 18:22	Damascus
11	201612151006401	10064	1 x MSD Audio recording	15/12/2016 18:25	Damascus
12	201612151006402	10064	1 x MSD Video recording	15/12/2016 18:27	Damascus
13	201612151007001	10070	1 x MSD Audio recording	15/12/2016 18:25	Damascus
14	201612151007002	10070	1 x MSD Video recording	15/12/2016 18:27	Damascus
15	201612151006901	10069	1 x MSD Audio recording	15/12/2016 18:29	Damascus
16	201612151006902	10069	1 x MSD Video recording	15/12/2016 18:29	Damascus
17	201612151006201	10062	1 x MSD Audio recording	15/12/2016 18:32	Damascus
18	201612151006202	10062	1 x MSD Video recording	15/12/2016 18:32	Damascus
19	201612151006701	10067	1 x MSD Audio recording	15/12/2016 18:39	Damascus
20	201612151006702	10067	1 x MSD Video recording	15/12/2016 18:39	Damascus
21	201612151006801	10068	1 x MSD Audio recording	15/12/2016 18:42	Damascus

No	ERN	DCN	Evidence Description	Evidence Collected/Received	
				DTG	Where
22	201612151006802	10068	1 x MSD Video recording	15/12/2016 18:42	Damascus
23	201612151005501	10055	1 x MSD Audio recording	15/12/2016 18:44	Damascus
24	201612151005502	10055	1 x MSD Video recording	15/12/2016 18:44	Damascus
25	201612151005601	10056	1 x MSD Audio recording	15/12/2016 18:48	Damascus
26	201612151005602	10056	1 x MSD Video recording	15/12/2016 18:48	Damascus



Annex	Annex	Annex	Annex	Annex	
				Annex	Annex
Annex	Annex	Annex	Annex	Annex	Annex
Annex	Annex	Annex	Annex	Annex	Annex
Annex	Annex	Annex	Annex	Annex	Annex
Annex	Annex	Annex	Annex	Annex	Annex
Annex	Annex	Annex	Annex	Annex	Annex
Annex	Annex	Annex	Annex	Annex	Annex
Annex	Annex	Annex	Annex	Annex	Annex
Annex	Annex	Annex	Annex	Annex	Annex
Annex	Annex	Annex	Annex	Annex	Annex
Annex	Annex	Annex	Annex	Annex	Annex
Annex	Annex	Annex	Annex	Annex	Annex
Annex	Annex	Annex	Annex	Annex	Annex
Annex	Annex	Annex	Annex	Annex	Annex
Annex	Annex	Annex	Annex	Annex	Annex
Annex	Annex	Annex	Annex	Annex	Annex

## الضميمة الثانية

[الأصل: بالإسبانية والإنكليزية والروسية والصينية والعربية والفرنسية]

## مذكرة من الأمانة الفنية

التقرير المؤقت لبعثة المنظمة لتقصي الحقائق في سورية في ما يتعلق بحادثة ادعاء استخدام

مواد كيميائية سامة كسلاح في دوما بالجمهورية العربية السورية،

يوم ٧ نيسان/أبريل ٢٠١٨

## ١ - مقدمة

تتضمن هذه الوثيقة تحيينا لعمل بعثة المنظمة لتقصي الحقائق في سورية ("بعثة التقصي") بشأن ادعاء استخدام مواد كيميائية سامة كسلاح في دوما بالجمهورية العربية السورية، يوم ٧ نيسان/أبريل ٢٠١٨. لقد اضطلعت بعثة التقصي بعملها وفقاً للفقرة ٨ من ديباجة القرار EC-M-48/DEC.1 (المؤرخ بـ ٤ شباط/فبراير ٢٠١٥) والفقرتين ٥ و ٦ من منطوق ذلك القرار وسائر قرارات المجلس التنفيذي للمنظمة ("المجلس") ذات الصلة، وكذلك تحت سلطة المدير العام، ساعية سعياً دؤوباً لصون موضوع اتفاقية الأسلحة الكيميائية ("الاتفاقية") والغرض منها، معضدً بقراري مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة ٢١١٨ (٢٠١٣) و ٢٢٠٩ (٢٠١٥)، على نحو ما ينطبق على هذا التحقيق. وترد الإشارة إلى ولاية/ولايات التحقيق في الحادثة المدعاة في المذكرة الشفوية NV/ODG/214589/18 (المؤرخة بـ ١٠ نيسان/أبريل ٢٠١٨) الصادرة عن الأمانة الفنية ("الأمانة") والمذكرة الشفوية رقم ٣٨ الواردة من الجمهورية العربية السورية (المؤرخة بـ ١٠ نيسان/أبريل ٢٠١٨).

## ٢ - موجز

- ١- ٢ في ١٠ نيسان/أبريل ٢٠١٨، تبادلت الأمانة والممثلة الدائمة للجمهورية العربية السورية لدى المنظمة مذكرتين شفويتين بشأن إيفاد فريق بعثة التقصي على نحو عاجل إلى دمشق لجمع الوقائع المتعلقة بحادثة ادعاء استخدام مواد كيميائية سامة كسلاح في دوما يوم ٧ نيسان/أبريل ٢٠١٨. وأوفد فريق طليعة في ١٢ نيسان/أبريل، وفريق متابعة في اليوم التالي، ثم وصل قوام الفريق الكامل إلى دمشق في ١٥ نيسان/أبريل ٢٠١٨. وأوفد فريق ثان إلى بلد مجاور في ١٦ نيسان/أبريل للقيام بأنشطة إضافية في ما يتعلق بالادعاء.
- ٢- ٢ ولم يتمكن فريق بعثة التقصي من دخول دوما طوال أسبوع تقريبا بعد وصوله، بسبب المخاطر الأمنية الشديدة على الفريق، ومن بينها وجود ذخائر غير منفجرة ومتفجرات وخطايا نائمة يشتهبها في أنها لا تزال نشطة في دوما. وفي ١٨ نيسان/أبريل ٢٠١٨، واجهت الوحدة الأمنية، خلال زيارة استطلاعية قامت بها إلى موقعين محل اهتمام، حشداً معادياً من متظاهرين، وتعرضت لإطلاق النار عليها من أسلحة صغيرة وبانفجار قنبلة يدوية. وورد أن الحادثة أسفرت عن مقتل شخصين وإصابة آخر.
- ٣- ٢ وبعد معالجة الشواغل الأمنية، قام فريق بعثة التقصي، في ٢١ نيسان/أبريل ٢٠١٨، بزيارته الأولى إلى أحد المواقع المدعاة محل الاهتمام، فارتأى أن الدخول إلى دوما مخاطرة غير مقبولة. وذهب فريق بعثة التقصي خلال الأيام العشرة التالية في أربع مهمات إضافية إلى مواقع أخرى محل اهتمام، شملت زيارة ميدانية إلى مستودع وأخرى إلى مرفق تشتهبها سلطات الجمهورية العربية السورية في أنهما منخرطان في إنتاج أسلحة كيميائية. ولم تقع حوادث أمنية أخرى. وكان فريق بعثة التقصي، طوال الوقت خلال الزيارات الميدانية، بمعزل عن الحشود المحلية والصحافيين، ما سمح له بأداء أنشطته من دون تشويش. وفي أحد الأماكن، لم يتمكن فريق بعثة التقصي من الدخول في بعض الشقق في المكان ٢. وذكر ممثلو الجمهورية العربية السورية أنهم غير مخول لهم دخول الشقة المغلقة.
- ٤- ٢ واشتملت أنشطة بعثة التقصي في دوما القيام بزيارات ميدانية لجمع عينات بيئية، وإجراء مقابلات مع الشهود، وجمع البيانات. وقام فريق بعثة التقصي بجمع العينات البيئية كلها في حضور ممثلين عن الجمهورية العربية السورية، بحسب ما تقضي به إجراءات سلسلة العهدة المعمول بها في المنظمة. وفي بلد مجاور ("البلد 'سين'")، قام فريق بعثة التقصي بجمع العينات الأحيائية والبيئية أو بتسليمها، وبإجراء المقابلات مع الشهود، بمن فيهم الأشخاص الذين يُدعى أنهم أصيبوا.
- ٥- ٢ واستلم فريق بعثة التقصي، في ٢٢ أيار/مايو ٢٠١٨، نتائج تحليل العينات ذات الأولوية التي كانت أرسلت إلى المختبرات المعنية من قبل المنظمة. ولم يُعثر على أي عوامل أعصاب فوسفورية عضوية أو نواتج تفككها، سواء في العينات البيئية أو في عينات البلازما المأخوذة من المصابين المدّعين. وعُثر على العديد من المواد الكيميائية العضوية المكثورة في العينات المأخوذة من

المكانين ٢ و ٤، فضلاً عن بقايا متفجرات. وترد هذه النتائج في المرفق ٣. ولا يزال العمل الذي يقوم به الفريق لتحديد دلالات هذه النتائج مستمرا.

٦- ٢ وقام فريق بعثة التقصي بزيارة إلى المكانين ٢ و ٤، حيث لاحظ وجود أسطوانة غاز صناعية في فناء الطابق العلوي في المكان ٢، ووجود أسطوانة مماثلة ملقاة على سرير داخل شقة في الطابق العلوي في المكان ٤. وبالقرب من موقع كل أسطوانة كانت هناك فتحة تشبه فوهة الارتطام في كلا السقفين المصنوعين من الخرسانة المسلحة. ويجري العمل على تقييم ارتباط هاتين الأسطوانتين بالحادثة، والضرر النسبي الذي لحق بالأسطوانتين والسقفين، وكيفية وصول الأسطوانتين إلى موقعيهما.

٧- ٢ واستناداً إلى المعدات والمواد الكيميائية التي لوحظت خلال الزيارتين الميدانيتين إلى المستودع والمرفق اللذين تشته به سلطات الجمهورية العربية السورية في أهما لإنتاج أسلحة كيميائية، لم يوجد ثمة ما يدل على أن أيّاً من المرفقين منخرط بإنتاج عوامل الحرب الكيميائية.

٨- ٢ ويتعين على فريق بعثة التقصي أن يواصل عمله لاستخلاص استنتاجات نهائية في ما يتعلق بالحادثة المدعى وقوعها، والتحقيق مستمر لبلوغ هذه الغاية.

### ٣ - معلومات أساسية

١- ٣ في ٧ نيسان/أبريل ٢٠١٨، بدأت التقارير تنتشر في وسائل التواصل الاجتماعي وفي الصحافة بشأن هجوم كيميائي يُدعى أنه وقع في حوالي الساعة ١٦:٠٠ بالتوقيت المحلي في اليوم نفسه في دوما، وهي منطقة في الغوطة الشرقية في دمشق، بالجمهورية العربية السورية، وهجوم آخر وقع في حوالي الساعة ١٩:٣٠ مساء اليوم نفسه. وأُبلغ عن خسائر في الأرواح تتراوح ما بين ٤٠ إلى ٧٠، من بينها أعداد كبيرة من الأطفال، وعن مئات الإصابات بالمواد الكيميائية. وكانت هناك تقارير متضاربة عن المواد الكيميائية السامة التي استُخدمت، إذ يشير بعضها إلى الكلور وبعضها الآخر إلى السارين، أو خليط من الكلور والسارين. وأظهرت الصور وأشرطة الفيديو المنشورة على الإنترنت إصابات في مبنى سكني بالإضافة إلى أشخاص مصابين يعالجون في أحد المستشفيات قيل إنهم تعرضوا لمواد كيميائية. كما نشرت على الإنترنت صور ومقاطع فيديو لأسطوانتين ادُعى استخدامهما في الهجومين.

٢- ٣ وتبع ذلك إدانات واسعة النطاق للحادثة، وألقت جماعات المعارضة المسلحة بالمسؤولية عن الحادثة المدعاة على قوات الجمهورية العربية السورية. ونفت الجمهورية العربية السورية مسؤوليتها عن هذا الهجوم واتهمت الجناح الإعلامي لجيش الإسلام بتلفيق الحادثة بهدف تجريم القوات الحكومية التابعة للجمهورية العربية السورية.

٣- ٣ وفي ١٠ نيسان/أبريل ٢٠١٨، أرسلت الأمانة المذكورة الشفوية NV/ODG/214589/18 إلى الجمهورية العربية السورية تعرب فيها عن اعترافها بإفاد فريق إلى دمشق. وتزامنت هذه الرسالة مع المذكرة الشفوية رقم ٣٨ الصادرة من الممثلة الدائمة للجمهورية العربية السورية إلى المنظمة تطلب فيها إفاد فريق بعثة التقصي على وجه السرعة لزيارة مدينة دوما للتحقق من المعلومات

المحيطة بادعاء استخدام مواد كيميائية سامة في ٧ نيسان/أبريل ٢٠١٨. وفي اليوم نفسه، قدم الممثل الدائم للاتحاد الروسي لدى المنظمة رسالة إلى الأمانة رحب فيها بطلب الجمهورية العربية السورية وتعهده بتيسير عمل بعثة التقصي.

٣-٤ وحشد فريق طليعة تابع لبعثة التقصي وأرسل في ١٢ نيسان/أبريل ٢٠١٨، وأوفد فريق متابعة في اليوم التالي.

#### ٤ - أهداف بعثة تقصي الحقائق ونطاق عملها

٤-١ كان هدف بعثة التقصي، على النحو المحدد في الولاية FFM/050/18، جمع الوقائع المتعلقة بحادثة ادعاء استخدام مواد كيميائية سامة كسلاح في ٧ نيسان/أبريل ٢٠١٨ في دوما بالغوطة الشرقية، في الجمهورية العربية السورية، بحسب ما ورد في وسائل الإعلام، وتقديم تقرير إلى المدير العام عند الانتهاء من أنشطة بعثة التقصي. وشملت مواقع التحقيق دمشق وأي مواقع أخرى ذات صلة، على أن يخضع ذلك للتشاور مع حكومة الجمهورية العربية السورية، ووفقاً للفقرتين ١٢ و ١٣ من اختصاصات بعثة التقصي. ويتعين أن تضطلع بعثة التقصي بجميع أنشطتها وفقاً لإجراءات الأمانة ذات الصلة في ما يتعلق بالقيام بعمليات التفتيش أثناء عمليات الطوارئ، حسب الاقتضاء. وكانت التعليمات التشغيلية كالتالي:

- (أ) استعراض وتحليل كل المعلومات المتاحة المتصلة بحادثة ادعاء استخدام مواد كيميائية سامة كسلاح التي أُفيد عنها؛
- (ب) جمع شهادات أشخاص يُدعى أنهم أصيبوا جراء استخدام مواد كيميائية سامة كسلاح، بمن فيهم من تلقوا علاجاً، وشهود العيان على الاستخدام المدعى للمواد الكيميائية السامة؛ والعاملين الطبيين الذين قدموا العلاج لأشخاص ممن قد يكونون أصيبوا جراء الاستخدام المدعى للمواد الكيميائية السامة؛ أو احتكوا بهم؛
- (ج) القيام، إن أمكن ذلك وارثي ضرورياً، بإجراء فحوص طبية بما في ذلك عمليات التشريح وجمع عينات أحيائية طبية من الأشخاص المدعى أنهم أصيبوا؛
- (د) القيام، إن أمكن ذلك وارثي ضرورياً، بزيارة المستشفيات وسائر الأماكن التي يُرتأى أنها مهمة لإجراء تحقيقات فريق بعثة التقصي؛
- (هـ) فحص سجلات المستشفيات بما في ذلك سجلات المصابين وسجلات العلاج وأي سجلات أخرى ذات صلة يُرتأى أن من الضروري فحصها وأخذ نسخ منها إن أمكن ذلك؛
- (و) فحص أي وثائق وسجلات أخرى يُرتأى أن من الضروري فحصها وأخذ نسخ منها إن أمكن ذلك؛
- (ز) التقاط صور فوتوغرافية وأخذ تسجيلات فيديو وفحص التسجيلات الفيديوية وتسجيلات المكالمات الهاتفية وأخذ نسخ منها إن أمكن ذلك؛

- (ح) القيام، إن أمكن ذلك وارتبي ضروريا، بفحص بقايا الذخائر والنبائط والاسطوانات والحاويات وغير ذلك ممن ادّعي استخدامه خلال الحادثة موضوع التحقيق فحصاً مادياً وأخذ عينات منها؛
- (ط) القيام، إن أمكن ذلك وارتبي ضروريا، بأخذ عينات بيئية في نقاط الحادثة المدعاة وفي المنطقة المحيطة بها أو منها؛
- (ي) الترتيب لنقل العينات المأخوذة لتحليلها خارج الموقع.

- ٢- ٤ وقدمت الجمهورية العربية السورية، في ٢٠ نيسان/أبريل ٢٠١٨، مذكرة شفوية إلى الأمانة تطلب فيها رسمياً من المدير العام أن يوعز إلى فريق بعثة التقصي بأن يقوم، في إطار مهمته، بزيارة إلى مستودع تشتهبه سلطات الجمهورية العربية السورية بأنه تُخزن فيه مواد كيميائية متعلقة بإنتاج أسلحة كيميائية، وذلك لجمع الوقائع المحيطة بادعاءات ٧ نيسان/أبريل ٢٠١٨.
- ٣- ٤ وأصدر المدير العام ولايتين إضافيتين (FFM/051/18 و FFM/049/18) أوعز فيهما إلى فريق بعثة التقصي بالقيام بأنشطة في البلد "سين" في ما يتعلق بالتحقيق في ادعاء استخدام مواد كيميائية سامة كسلاح في الجمهورية العربية السورية يوم ٧ نيسان/أبريل ٢٠١٨.

## ٥ - أنشطة ما قبل الإيفاد والجدول الزمني

- ١- ٥ بعد ورود تقارير في وسائل الإعلام عن الحادثة المدعى وقوعها يوم ٧ نيسان/أبريل ٢٠١٨، أبلغت خلية المعلومات التابعة للأمانة على الفور فريق بعثة التقصي بذلك، وشرعت في البحث عن المعلومات في المصادر المفتوحة بغية تقييم مدى مصداقية الادعاء. وتضمنت المصادر الرئيسية وسائط أخبارية ومدونات ومواقع للعديد من المنظمات غير الحكومية. وقِيمت خلية المعلومات مصداقية الادعاء بأنها عالية. وعلى أساس هذه المعلومات، أمر المدير العام بالشرع في التحقيق الموقعي.
- ٢- ٥ وفي ٩ نيسان/أبريل ٢٠١٨ حُشد فريق من بعثة التقصي يتكون من تسعة مفتشين و مترجمين فوريين وشرع على الفور في الأنشطة السابقة للإيفاد. وأجريت التحضيرات لإيفاد فريق طليعة يتكون من ثلاثة مفتشين و مترجم شفوي في ١٢ نيسان/أبريل وإيفاد فريق متابعة في اليوم التالي. وقدمت خلية المعلومات عرضاً وجيزاً للفريق تناول كل ما تم جمعه حتى حينه من المعلومات المتاحة ذات الصلة.

## ٦ - الأمن والوصول إلى مواقع الحوادث المدعى وقوعها

- ١- ٦ كان لاعتبارات الأمن والسلامة أهمية قصوى نظراً للأنشطة العسكرية الأخيرة والحالة المتقلبة في دوما وقت إيفاد بعثة تقصي الحقائق. وأنفق الكثير من الوقت والجهد في المناقشات والتخطيط الرامي إلى التخفيف من المخاطر الأمنية المحتملة المحيطة بإيفاد فريق بعثة التقصي وغيره إلى دوما. ووفقاً لممثلي الجمهورية العربية السورية والشرطة العسكرية الروسية، كان هناك عدد من المخاطر غير المقبولة التي يواجهها الفريق، بما في ذلك الألغام والمتفجرات التي لا تزال بحاجة إلى الإزالة،

ومخاطر التفجيرات، والاشتباه في أن هناك خلايا نائمة لا تزال نشطة في دوما. ووافق على هذا التقييم ممثل إدارة السلامة والأمن التابعة للأمم المتحدة (”إدارة السلامة والأمن“). وعلاوة على ذلك، كانت عملية إخلاء السكان الذين قبلوا عرضاً لمغادرة دوما مستمرة، متبّعين لذلك نفس الطريق الذي سيتبعين على الفريق سلكه.

٢- ٦ وفي البداية، كان الموقف الرسمي لفريق بعثة التقصي، المستند إلى تعليمات المدير العام، هو أن أمن البعثة ينبغي أن يكون من مسؤولية الجمهورية العربية السورية. وخلال الاجتماعات الأولية التي عُقدت في دمشق، أبلغ ممثلو الجانبين السوري والروسي فريق بعثة التقصي بأن الجمهورية العربية السورية لا تستطيع أن تضمن سلامة فريق بعثة التقصي إلا إذا كان توفير الأمن يتم بالاشتراك مع الشرطة العسكرية الروسية.

٣- ٦ وفي أعقاب المشاورات التي أُجريت مع مقر المنظمة، انعقد الاتفاق بين الأمانة والجمهورية العربية السورية والشرطة العسكرية الروسية ومكتب الأمم المتحدة لخدمات المشاريع وممثلي إدارة السلامة والأمن على أن توفر الشرطة العسكرية الروسية الأمن داخل دوما. وأخذ هذا الاتفاق طابعه الرسمي في ١٦ نيسان/أبريل ٢٠١٨، فاتفق من ثمّ على أن توفر الجمهورية العربية السورية الأمن من الفندق الذي يقيم فيه المفتشون حتى الحاجز الأمني النهائي المقام في الوافدين قبل دخول دوما. وابتداءً من تلك النقطة، تتخلى الجمهورية العربية السورية عن مسؤولية الأمن لتتولاها الشرطة العسكرية الروسية. واتفق أيضاً على أن يرافق ممثلون للجمهورية العربية السورية فريق بعثة التقصي في أثناء الأنشطة الموقعية وأن تقتصر مهمة الموظفين الروس على كفالة الأمن.

٤- ٦ وأثناء الزيارة الاستطلاعية التي أجرتها إدارة السلامة والأمن في ١٨ نيسان/أبريل ٢٠١٨ لتقييم المكانين الأولين المعتمز زيارتهما في اليوم التالي، واجهت وحدة الأمن حشداً معادياً وتعرضت لإطلاق النار عليها من أسلحة صغيرة ولقنبلة يدوية انفجرت في المكان ٢ (انظر الشكل ٢ في القسم ٨ أسفله). ويُفاد أنّ هذه الحادثة أسفرت عن مقتل شخصين وإصابة جندي روسي بجروح.

٥- ٦ وبعد وقوع هذه الحادثة، أُجّلت عملية إيفاد فريق بعثة التقصي التي كان يُعتمز إجراؤها ريثما يُعاد تقييم الوضع الأمني. واقترح ممثل إدارة السلامة والأمن اتخاذ تدابير إضافية لتقليل مخاطر الأمن الشديدة تضمنت ما يلي:

- (أ) التحقق من أنّ المناطق التي يعتمز فريق بعثة التقصي زيارتها آمنة؛
- (ب) تأمين المناطق خلال الـ ٢٤ ساعة السابقة لإيفاد الفريق؛
- (ج) زيادة عدد المرافقين وقيام فرق طليعة من إدارة السلامة والأمن والشرطة العسكرية الروسية برصد المنطقة قبل وصول الفريق إلى المواقع؛
- (د) استخدام قوات الشرطة لمكافحة الشغب؛

- (هـ) تقليل حركة المدنيين قرب المناطق المعنية لأنَّ الفرصة قد تتاح لمن يقومون بالتفجيرات الانتحارية للاقترب عن كثب من فريق التفتيش؛
- (و) نشر قنَّاصة على الأسطح المحيطة بالمواقع المعنية.
- ٦- ٦ وحددت طرق جديدة للوصول إلى المناطق المعنية وأُجريت تعديلات على الخطط الأولية لنشر بعثة التقصي تضمَّنت تقليص حجم فرق بعثة التقصي الموفدة إلى الميدان؛ إحكاماً للمراقبة الأمنية وتقليصاً لعدد المواقع المعتمز زيارتها خلال كل عملية إيفاد. واتفقت جميع الأطراف على أنَّ التقارير الإعلامية والتصريحات العامة عن الجوانب الاشتغالية لبعثة التقصي تفاقم المخاطر الأمنية التي يتعرض لها الفريق، وُبدلت جهود للحد من هذا العامل المثير للمخاطر.
- ٧- ٦ وبعد إتمام إعادة التقييم الأمني وتنفيذ التدابير الإضافية المقترحة للحد من المخاطر، أُوفد فريق بعثة التقصي إلى مواقع التحقيق وفق الأولويات المُحيَّنة والجدول المقترح.
- ٨- ٦ وأُوفد فريق بعثة التقصي خلال ما تبقى من المهمة بدون وقوع حوادث أمنية. وأُتيح الوصول إلى الأماكن التي حددها الفريق حال تمكُّن الجمهورية العربية السورية والشرطة العسكرية الروسية وإدارة السلامة والأمن من تأكيد ملاءمة الظروف الأمنية. وتولت الشرطة العسكرية الروسية إبقاء الفريق بمعزل تماماً عن التجمعات المحلية وعن الإعلاميين أثناء الزيارات الموقعية، وتمكَّن من الاضطلاع بأنشطته بدون تشويش.
- ٩- ٦ وزارت بعثة التقصي المكان ٤ (انظر الشكل ٢) مرتين. وأثناء الزيارة للمكان ٢، لم يُنح ممثلو الجمهورية العربية السورية الوصول الذي طلبه فريق بعثة التقصي إلى بعض الشقق الواقعة في المبنى التي كانت مغلقة وقتها، وذكر ممثلو الجمهورية العربية السورية أنهم غير مخولين بالدخول عنوة إلى الشقق المغلقة.

## ٧ - أنشطة البعثة

### اعتبارات منهجية

- ١- ٧ اتبعت بعثة التقصي ذات المنهجية العامة المبيَّنة في تقاريرها السابقة، فالتزم الفريق، طوال فترة إيفاده، بأشد القواعد المتاحة صرامة. وأُوفدت ثلاثة فرق فرعية تابعة لبعثة التقصي إلى مكانين في فترات زمنية مختلفة للاضطلاع بأنشطة ذات صلة بولاية كلٍ منها.
- ٢- ٧ وتولى فريق بعثة التقصي أخذ العينات البيئية في المواقع المدَّعى وقوع الحادثة فيها في دوما، مستخدماً في ذلك معاداته الخاصة، ومبدياً حرصه على سلسلة العهدة التامة طوال العملية وفق إجراءات العمل القياسية المعمول بها في المنظمة، وإرشادات العمل، والمبادئ التوجيهية. وُجمعت العينات وُخِّمت وُؤتِّقت بالصوَّر وبتسجيلات الفيديو في حضور ممثلي الجمهورية العربية السورية وُفِّتحت في مختبر المنظمة لتقسيمها وإعادة توزيعها على مختبرات المنظمة المعيّنة في حضور الممثل الدائم للجمهورية العربية السورية لدى المنظمة.

- ٣- ٧ وتلقت بعثة التقصي بعض العينات البيئية والأحيائية في البلد "سين" (انظر المرفق ٤). وتمت مناولة العينات منذ لحظة استلامها بالطريقة المبيّنة أعلاه. وأشرف فريق بعثة التقصي بشكل مباشر أيضاً على أخذ عينات الدم في البلد "سين" من الشهود المدّعى تعرضهم لمواد كيميائية سامة يوم ٧ نيسان/أبريل ٢٠١٨.
- ٤- ٧ وأجرى المقابلات مفتشون ملبّون بأساليب إجراء المقابلات واتبعوا فيها الإجراءات الصارمة المبيّنة في إرشادات العمل التي وضعتها المنظمة. وقبل الشروع في إجراء المقابلات، يُنصّب الأسلوب المتّبع فيها لمن تُجرى معه المقابلة، مع التشديد على أنّ المقابلات ستُسجّل صوتياً وفيديوياً بموافقة. وبعد التأكد من فهم الأسلوب المتّبع، طُلب من الأشخاص التوقيع على استمارة موافقة. واتبعت عملية المقابلة أسلوب الاستذكار الحر المقترن بأسئلة المتابعة لاستبانة المعلومات ذات القيمة الإثباتية المحتملة ولتوضيح جوانب من الشهادة.
- ٥- ٧ واستُخدمت مواد من المصادر المفتوحة تضمّنت، على سبيل المثال لا الحصر، مقاطع الفيديو والصور بغية استخدامها في أنشطة التخطيط في المقام الأول، وأيضاً لأغراض المقارنة بالمواد التي جمعها فريق بعثة التقصي أثناء التحقيق.

## ٢ - الأنشطة

- ٦- ٧ أُحرّيت فرادى أنشطة بعثة التقصي وفق مبادئ المنظمة التوجيهية وإجراءات العمل القياسية، وإرشادات العمل (المرفق ١).
- ٧- ٧ وشملت الأنشطة ما يلي:
- (أ) جمع العينات البيئية في المواقع ذات الصلة بالحادثة المدّعى وقوعها، وهي الأماكن ١ و ٢ و ٤، وفي مكانين أفادت الجمهورية العربية السورية بأنّه يُشتبه في أن يكونا مرفقاً لإنتاج الأسلحة الكيميائية ومستودعاً لها؛
- (ب) تلقي العينات الأحيائية والطبية والبيئية التي جلبها إلى البلد "سين" الأشخاص المدّعى إصابتهم، أو الشهود وتوثيق هذه العينات، فضلاً عن الإشراف على أخذ عينات الدم بشكل مباشر؛
- (ج) التقاط الصور وجمع البيانات عن الأسطوانات اللتين وُجِدتا في المكانين ٢ و ٤ وكذلك التخوم المادية؛
- (د) التقاط الصور وجمع البيانات من مرفق ومستودع تشته سلطات الجمهورية العربية السورية في أنّهما يُنتجان أسلحة كيميائية؛
- (هـ) إجراء مقابلات مع الموظفين الطبيين، والمصابين، والمستجيبين الأوائل وشهود الهجوم الكيميائي المدّعى وقوعه في دوما؛
- (و) استعراض المواد المستقاة من المصادر المفتوحة؛

(ز) وضع العلامات على أسطوانتين.

٧- ٨ ودرست الأمانة إمكانية نبش الجثث من القبور الجماعية لجمع العينات الأحيائية الطبية والكشف على الجثث المفاد أنّها تعرضت لمواد كيميائية سامة من الهجوم المدّعى وقوعه يوم ٧ نيسان/أبريل ٢٠١٨. وأُعلّمت الجمهورية العربية السورية بالنية لفعل ذلك في المذكرة الشفوية NV/ODG/214827/18، وأُجرت الأمانة تحضيرات أولية تحسباً لهذا الاحتمال.

## ٨ - الاستنتاجات الوقائية

### المواقع المدّعى وقوع حادثة فيها

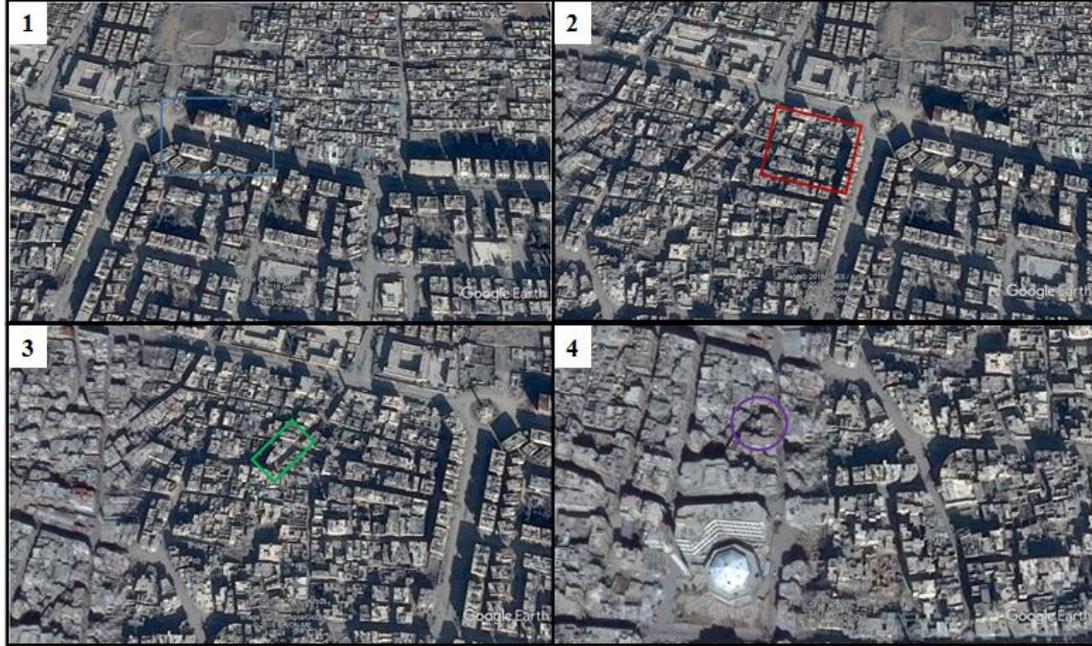
٨- ١ شملت المواقع التي زارتها بعثة التقصي المستشفى الذي يُدّعى أنّ ضحايا التعرض لمواد كيميائية يعالجون فيه (المكان ١)، والمبنى السكني الذي توجد الأسطوانة في شرفته (المكان ٢)، والشقة التي توجد فيها أسطوانة ملقاة على سرير (المكان ٤). واعتُبر المكان ٣ في المبتدأ موقعاً مثيراً للاهتمام ولكن صُرف النظر عنه في ضوء معلومات لاحقة. وأُجريت زيارة لمكانين آخرين، هما مرفق ومستودع، لجمع معلومات لتقييم أي صلة ممكنة لهما بصنع أسلحة كيميائية.

٨- ٢ وتظهر الأماكن من ١ إلى ٤ في صور دوما الساتلية الواردة في الشكل ٢ أدناه.

٤ - الشكل ١: موقع دوما في الجمهورية العربية السورية



## ٥ - الشكل ٢: الأماكن المثيرة للاهتمام بعثة لتقصي الحقائق في دوما



٨-٣ وترد في الجدول ١ أدناه الأحوال الجوية المحلية السائدة يوم ٧ نيسان/أبريل ٢٠١٨ في نحو وقت الحادثة المدعى وقوعها حسب ما سجلتها المصادر المفتوحة (darksky.net).

## ٦ - الجدول ١: الأحوال الجوية المحلية يوم ٧ نيسان/أبريل ٢٠١٨

الوقت	درجة الحرارة	اتجاه الرياح	سرعة الرياح	الأمطار	السحب	الرطوبة
١٩:٠٠	٢٦ درجة من الجنوب الشرقي معوية	من الجنوب الشرقي	١١ كلم في الساعة	٠,٠ ملم	ملبّد بالغيوم	٢٧%

## أخذ العينات

٨-٤ وضع فريق بعثة التقصي خططاً مفصّلة لأخذ العينات لكل من المواقع المدعى وقوع حادثة فيها. واستندت الخطط إلى مبادئ علمية راسخة معضّدة، كلما كان ذلك ضرورياً ومستطاعاً، بمؤلفات علمية دقّق فيها النظراء، أو بالتجربة الأكيدة، لتحديد أنواع العينات والأماكن ذات القيمة الإثباتية الأعلى للبعثة.

٨-٥ ونفّذ الفريق الخطط الأصلية لأخذ العينات قدر المستطاع وتكثيف، عند الاقتضاء، مع الأوضاع المحلية السائدة في الموقع.

٨-٦ ونظراً لعدد الأماكن التي زارتها بعثة التقصي وتنوع المواد الإثباتية المحتملة، جُمعت عينات فاق مجموعها ١٠٠ عيّنة نُقلت إلى مختبر المنظمة. وتوخياً للسرعة في تحليل العينات البيئية التي ظنّ،

في هذه المرحلة، أمّا تتمتع بأعلى قيمة إثباتية، أو أمّا أشد عرضة للتفكك، اختيرت ٣١ عيّنة للجولة الأولى من التحليل الذي تجريه المختبرات المعينة لدى المنظمة . وترد نتائج التحليل في المرفق ٣.

### نتائج التحليل

٧- ٨ تلقى فريق بعثة التقصي، في ٢٢ أيار/مايو ٢٠١٨، نتائج تحليل العينات ذات الأولوية التي أرسلت إلى المختبرات المعيّنة. ولم تُكتشف عوامل عضوية فوسفورية مؤثرة في الأعصاب، أو منتجات تفككها، سواء في العينات البيئية أو عينات البلازما، المأخوذة من الأشخاص المدعى إصابتهم. وعُثر على مواد كيميائية عضوية مختلفة تحتوي على مادة الكلور في العينات المأخوذة من المكانين ٢ و ٤، وعلى بقايا مادة متفجرة. وترد هذه النتائج في المرفق ٣. ويجري حالياً عمل الفريق لتحديد دلالة هذه النتائج.

### جمع البيانات المادية

٨- ٨ بجانب أخذ العينات، جمع فريق بعثة التقصي كماً كبيراً من المعلومات شملت صوراً، وتسجيلات فيديو، وقياسات الكشف، وأبعاد الأسطوانتين والهيكلم المعدني المثبت بهما، والترتيب المكاني في محيط الأسطوانتين.

### المكان ٢ (أسطوانة على السقف)

٨- ٩ أُوُفِد الفريق إلى المكان ٢ (N 33° 34' 25.6", E 36° 24' 17.3") في ٢١ نيسان/أبريل ٢٠١٨. ٨- ١٠ وأثناء الزيارة إلى المكان ٢، لم يُتَح ممثلو الجمهورية العربية السورية الوصول الذي طلبه فريق بعثة التقصي إلى بعض الشقق الواقعة في المبنى التي كانت مغلقة وقتها. وذكر ممثلو الجمهورية العربية السورية أنهم غير مخولين بالدخول عنوة إلى الشقق المغلقة. وأُعلِم مقر المنظمة بهذا الوضع في جلسة الإطلاع في مرحلة ما قبل الإيفاد التي عُقدت في ذلك المساء نفسه.

٨- ١١ ووصل فريق بعثة التقصي بشكل كامل إلى الأماكن الأخرى المثيرة للاهتمام في المبنى نفسه، وهي الشرفة التي يُدعى أنّ الأسطوانة ارتطمت بها، والشقة الواقعة مباشرة أسفلها، والطابق السفلي للمبنى السكني نفسه.

٨- ١٢ والعمل جارٍ بشأن مكان الأسطوانة، ومنشأها، والضرر الذي لحق بالشرفة المقواة بالخرسانة وبالأسطوانة. وسيقتضي الأمر أن يُجري خبراء في المجالات ذات الصلة تحليلاً شاملاً يوفر تقييماً سديداً للضرر النسبي.

### المكان ٤ (أسطوانة فوق السرير)

٨- ١٣ أُوُفِد الفريق إلى المكان ٤ (N 33° 34' 24", E 36° 23' 41.1") يوم ٢٥ نيسان/أبريل ٢٠١٨. وجمع الفريق مجموعة كبيرة مختارة من أنواع العينات، وأعدّ أشرطة فيديو، والتقط صوراً، وأخذ قياسات الكشف، والأبعاد ذات الصلة المتعلقة بالمكان وبالأسطوانة.

٨- ١٤ والعمل جارٍ بشأن مكان الأستطوانة، ومنشأها، والضرر الذي لحق بشرفة السقف المقوّاة بالخرسانة وبالأستطوانة. ويُعتزم أن يُجرى خبراء مناسبون، ربما في علم المعادن وهندسة الجسور والمباني أو الهندسة الميكانيكية، تحليلاً شاملاً يسفر عن تقييم لكيفية وصول الأستطوانة إلى موقعها، فضلاً عن الضرر الملاحظ الذي لحق بالسريير وغيره من أثاث الغرفة وبالسقف والأستطوانة نفسها.

#### المكان ١ (المستشفى)

٨- ١٥ زار فريق بعثة التقصي المكان ١ (N 33° 34' 27.3", E 36° 24' 25") يوم ١ أيار/مايو ٢٠١٨. ويعمل المستشفى في الطابقين السفليين لمبنيين يتألفان من عدة طوابق يربط بينهما نفق أرضي. واصطُحِب فريق بعثة التقصي في جولة في أنحاء المستشفى، بما في ذلك أنفاق الوصول المقامة تحت الأرض، وأخذ عينات بيئية وأجرى مناقشات مع الموظفين الطبيين.

#### مستودع ومرفق يُشتبه في أنهما يُنتجان أسلحة كيميائية

٨- ١٦ في المستودع والمرفق اللذين تشته به سلطات الجمهورية العربية السورية في أنهما يُنتجان أسلحة كيميائية في دوما، جُمعت معلومات لتقييم إن كان لهُذين المرفقين صلة بإنتاج أسلحة كيميائية، أو مواد كيميائية سامة يُمكن أن تُستخدم كأسلحة. ولم تُستخلص من المعلومات التي جُمعت خلال الزيارتين الموقعيتين لهُذين المكانين أي إشارة إلى ضلوع أيٍ منهما في إنتاج عوامل الحرب الكيميائية، أو مواد كيميائية سامة بغية استخدامها كأسلحة.

#### المقابلات

٨- ١٧ أجرى فريق بعثة التقصي مقابلات شملت ٣٤ شخصاً؛ وأُجريت ١٣ مقابلة من هذه المقابلات في دمشق والبقية في البلد "سين". ويجري حالياً تحليل الشهادات.

## جدول المرفقات (بالإنكليزية فقط)

الصفحة

	المرفق ١: Reference Documentation
٨٨	(وثائق مرجعية) .....
	المرفق ٢: Open Sources
٩٨	(مصادر مفتوحة) .....
	المرفق ٣: Analysis Results
٩٠	(نتائج التحليل) .....
	المرفق ٤: Samples Obtained by the Fact-Finding Mission
٩٤	(العينات التي حصلت عليها بعثة تقصي الحقائق) .....
	المرفق ٥: Documents Received From the State Party
١٠٠	(الوثائق الواردة من الدولة الطرف) .....

## Annex 1

### REFERENCE DOCUMENTATION

Document Reference	Full Title of Document
QDOC/INS/SOP/IAU01 (Issue 1, Revision 1)	Standard Operating Procedure for Evidence Collection, Documentation, Chain-of-Custody and Preservation during an Investigation of Alleged Use of Chemical Weapons
QDOC/INS/WI/IAU05 (Issue 1, Revision 2)	Work Instruction for Conducting Interviews during an Investigation of Alleged Use
QDOC/INS/SOP/IAU02 (Issue 1, Revision 0)	Standard Operating Procedure Investigation of Alleged Use (IAU) Operations
QDOC/INS/SOP/GG011 (Issue 1, Revision 0)	Standard Operating Procedure for Managing Inspection Laptops and other Confidentiality Support Materials
QDOC/LAB/SOP/OSA2 (Issue 1, Revision 2)	Standard Operating Procedure for Off-Site Analysis of Authentic Samples
QDOC/LAB/WI/CS01 (Issue 1, Revision 2)	Work Instruction for Handling of Authentic Samples from Inspection Sites and Packing Off-Site Samples at the OPCW Laboratory
QDOC/LAB/WI/OSA3 (Issue 2, Revision 1)	Work Instruction for Chain of Custody and Documentation for OPCW Samples On-Site
QDOC/LAB/WI/OSA4 (Issue 1, Revision 3)	Work Instruction for Packing of Off-Site Samples

**Annex 2**

**OPEN SOURCES**

To be provided in the final report.

## Annex 3

## ANALYSIS RESULTS

TABLE A 3.1: ENVIRONMENTAL SAMPLES RECEIVED OR COLLECTED BY THE FACT-FINDING MISSION

Entry number	Sample Code	Description	Evidence Reference Number	DL 02 code	Results DL02	DL 03 code	Results DL03
1.	01SLS	Concrete debris from the street, left side below window (level 0)	20180421190901	B	Dichloroacetic acid, trichloroacetic acid, chlorophenol, trinitrotoluene*.	C01	No CWC-scheduled chemicals detected. 2,4,6-Trinitrotoluene*.
2.	03SLS	Concrete debris from the middle of street opposite to the window (level 0)	20180421190903	C	Dichloroacetic acid, trichloroacetic acid, chlorophenol, dichlorophenol, trinitrotoluene*.	C03	No CWC-scheduled chemicals detected. 2,4,6-Trinitrotoluene*.
3.	10WPS	Swab from inside the cylinder orifice (level 3)	20180421190910	D	No chemicals relevant to CWC have been found.	E10	No CWC-scheduled chemicals detected.
4.	11WPS	Swab with water from inside the cylinder orifice (level 3)	20180421190911	E	Dichloroacetic acid, chloride.	E11	No CWC-scheduled chemicals detected.
5.	19SLS	Concrete debris from the crater-edge in front of the cylinder nose (level 3)	20180421190919	F	Dichloroacetic acid, trichloroacetic acid, chloral hydrate, trichlorophenol.	C19	No CWC-scheduled chemicals detected. 2,4,6-Trinitrotoluene*.
6.	25SDS	Wood fragment from kitchen door (level 2)	20180421190925	G	Dichloroacetic acid, trichloroacetic acid, chlorophenol.	V25	No CWC-scheduled chemicals detected. Phenol, 2,4,6-trichlorophenol <sup>†</sup> , 2,4,6-Trinitrotoluene*.
7.	30WPS	Dry wipe from bicycle rear cassette in basement (level -1)	20180421190930	H	No chemicals relevant to CWC have been found.	S30	No CWC-scheduled chemicals detected.

Entry number	Sample Code	Description	Evidence Reference Number	DL 02 code	Results DL02	DL 03 code	Results DL03
8.	32SDS	Water tank wood support in basement (level -1)	2018042119093 2	I	Dichloroacetic acid, trichloroacetic acid.	V32	No CWC-scheduled chemicals detected. alpha-Pinene, bornyl chloride <sup>†</sup> , phenol, 2,4,6-trichlorophenol <sup>†</sup> , 2,4,6-Trinitrotoluene*.
9.	34SDS	Wood from partition frame in basement (level -1)	2018042119093 4	J	Dichloroacetic acid, trichloroacetic acid.	V34	No CWC-scheduled chemicals detected. Phenol, 2,4,6-trichlorophenol <sup>†</sup> , 2,4,6-Trinitrotoluene*.
10.	35AQS	Water from water tank in basement (level -1)	2018042119093 5	K	No chemicals relevant to CWC have been found.	W35	No CWC-scheduled chemicals detected.
11.	04SDS-L4	Blanket under cylinder	2018042517880 4	L	Dichloroacetic acid, trichloroacetic acid, chloral hydrate, trichlorophenol, trinitrotoluene*, chloride.	TL4	No CWC-scheduled chemicals detected. 2,4,6-Trinitrotoluene*.
12.	06SDS-L4	Wet wood from under the cylinder	2018042517880 6	M	Bornyl chloride <sup>†</sup> , chloride.	V06	No CWC-scheduled chemicals detected. alpha-Pinene, bornyl chloride <sup>†</sup> , phenol, 2,4,6-trichlorophenol <sup>†</sup> ,
13.	10SDS-L4	Pillow cover on the bed , closer to the wall	2018042517881 0	N	Dichloroacetic acid, trichloroacetic acid, trichlorophenol, tetrachlorophenol, chloral hydrate, trinitrotoluene*, chloride.	T10	No CWC-scheduled chemicals detected. 2,4,6-Trinitrotoluene*.
14.	13WPS-L4	Dry wipe from stains on the wall, behind the bed	2018042517881 3	O	No chemicals relevant to CWC have been found.	S13	No CWC-scheduled chemicals detected. 2,4,6-Trinitrotoluene*.

Entry number	Sample Code	Description	Evidence Reference Number	DL 02 code	Results DL02	DL 03 code	Results DL03
15.	04WP S-PF	Swab sample with water from outlet valve on reactor	20180430150804	P	No chemicals relevant to CWC have been found.	E04	No CWC-scheduled chemicals detected.
16.	S7	Grouting from 5-13 c. 1 m out from LHS wall	20180501177907	Q	No chemicals relevant to CW have been found.	C07	No nerve agent related chemicals detected. Triethanolamine <sup>‡</sup> , 2,4,6-
17.	FFM-49-18-SDS04 <sub>1</sub>	Piece of clothes from victim	20180421178219	S	Dichloroacetic acid, trichloroacetic acid, dichlorophenol, trichlorophenol.	T04	No nerve agent related chemicals detected. Triethanolamine <sup>‡</sup> , 2,4,6-trinitrotoluene*.
18.	FFM-49-18-SDS05 <sub>1</sub>	Pieces of timber	20180421178220	T	No chemicals relevant to CWC have been found.	V05	No CWC-scheduled chemicals detected. Phenol, 2,4,6-trichlorophenol <sup>†</sup> , 2,4,6-trinitrotoluene*.
19.	FFM-49-18-SDS07 <sub>1</sub>	Scarf collected from the basement	20180422174805	U	No chemicals relevant to CWC have been found.	T07	No nerve agent related chemicals detected. Triethanolamine <sup>‡</sup> , "AmgardV19" phosphonate <sup>*</sup> , malathion, 2,4,6-trinitrotoluene*.
20.	FFM-49-18-SDS08 <sub>1</sub>	Stuffed animal collected from basement	20180422174804	V	No chemicals relevant to CWC have been found.	T08	No nerve agent related chemicals Triethanolamine <sup>‡</sup> , 2,4,6-trinitrotoluene*.

Samples in rows 17, 18, 19 and 20 were received by the FFM team from witnesses. \*Explosive, †Chlorinated compounds from wood, ‡Surfactant for textiles ♦ Flame retardant.

**TABLE A 3.2: BIOMEDICAL SAMPLES RECEIVED OR COLLECTED BY THE FACT-FINDING MISSION**

Entry number	Sample Code	Description	Evidence Reference Number	DL 02 code	Results DL02	DL 03 code	Results DL03
1.	178201	Plasma	20180421178201	A	No relevant chemicals found	A	Nerve agent-adducts of BChE derived nonapeptide (G- and V-type agents): No compound found.  Aged G agent-adduct of BChE-derived nonapeptide: No compound found.  Nerve agent-adduct of tyrosine (G- and V-type agents): No compound found.
2.	178204	Plasma	20180421178204	B	No relevant chemicals found	B	
3.	178207	Plasma	20180421178207	C	No relevant chemicals found	C	
4.	178210	Plasma	20180421178210	D	No relevant chemicals found	D	
5.	178213	Plasma	20180421178213	E	No relevant chemicals found	E	
6.	175704 A	Plasma	20180418175704A	F	Sample was not analysed	F	
7.	175703 A	Plasma	20180418175703A	G	Sample was not analysed	G	
8.	1748PL	Plasma	201804211748PL	H	No relevant chemicals found	H	
9.	1753PL	Plasma	201804251753PL	I	No relevant chemicals found	I	
10.	1770PL	Plasma	201804211770PL	J	No relevant chemicals found	J	
11.	1795PL	Plasma	201804211795PL	K	No relevant chemicals found	K	

BChE = butyrylcholinesterase

## Annex 4

## SAMPLES OBTAINED BY THE FACT-FINDING MISSION

TABLE A 4: LIST OF SAMPLES COLLECTED OR RECEIVED BY THE FACT-FINDING MISSION

Entry number	Sample description	Evidence Reference Number	Source
1	Concrete debris from the street, left side below window (level 0)	20180421190901	Collected by the FFM
2	Concrete debris from the street opposite side of the entry of Location 2 (level 0)	20180421190902	Collected by the FFM
3	Concrete debris from the middle of street opposite the window (level 0)	20180421190903	Collected by the FFM
4	Control sample: debris 20 m west of building's entrance (level 0)	20180421190904	Collected by the FFM
5	Swab blank with DCM	20180421190905	Collected by the FFM
6	Wipe blank with DCM	20180421190906	Collected by the FFM
7	Swab blank with water	20180421190907	Collected by the FFM
8	Wipe blank with water	20180421190908	Collected by the FFM
9	Fabric stuck to metal bars from the balcony with the cylinder is (level 3)	20180421190909	Collected by the FFM
10	Swab from inside the cylinder orifice (level 3)	20180421190910	Collected by the FFM
11	Swab with water from inside the cylinder orifice (level 3)	20180421190911	Collected by the FFM
12	Metal fragment from the balcony (level 3)	20180421190912	Collected by the FFM
13	Wipe with DCM from the external surface of the cylinder (level 3)	20180421190913	Collected by the FFM
14	Wipe with water from the external surface of the cylinder (level 3)	20180421190914	Collected by the FFM
15	Dry wipe of the cylinder thread (level 3)	20180421190915	Collected by the FFM
16	Metal object from the balcony (Level 3)	20180421190916	Collected by the FFM
17	Concrete debris from the base of the cylinder (level 3)	20180421190917	Collected by the FFM
18	Metal bar at cylinder nose (Level 3)	20180421190918	Collected by the FFM
19	Concrete debris from the crater-edge in front of the cylinder nose (level 3)	20180421190919	Collected by the FFM
20	Tile from the balcony wall (level 3)	20180421190920	Collected by the FFM
21	Wipe with water from the burnt wall in the room located under the cylinder (level 2)	20180421190921	Collected by the FFM

Entry number	Sample description	Evidence Reference Number	Source
22	Wipe with DCM from burnt wall from room under the cylinder (level 2)	20180421190922	Collected by the FFM
23	Swab with water from wall plug in the room under the cylinder (level 2)	20180421190923	Collected by the FFM
24	Dry wipe from kitchen wall above the oven (level 2)	20180421190924	Collected by the FFM
25	Wood fragment from kitchen door (level 2)	20180421190925	Collected by the FFM
26	Towel from the room located under the cylinder (level 2)	20180421190926	Collected by the FFM
27	Exposed electrical wires from room under the cylinder (level 2)	20180421190927	Collected by the FFM
28	Lump of concrete from floor-debris from room under the cylinder (level 2)	20180421190928	Collected by the FFM
29	Soap bar from room under the cylinder (level 2)	20180421190929	Collected by the FFM
30	Dry wipe from bicycle rear cassette in basement (level -1)	20180421190930	Collected by the FFM
31	Swab with DCM from bicycle rear cassette in basement (level -1)	20180421190931	Collected by the FFM
32	Water tank wood support in basement (level -1)	20180421190932	Collected by the FFM
33	Light bulb from basement(level -1)	20180421190933	Collected by the FFM
34	Wood from partition frame in basement (level -1)	20180421190934	Collected by the FFM
35	Water from water tank in basement (level -1)	20180421190935	Collected by the FFM
36	Telephone from basement (level -1)	20180421190936	Collected by the FFM
37	2 nails and 2 screws from Basement wall (level -1)	20180421190937	Collected by the FFM
38	Swab with water from electric socket Basement (level -1)	20180421190938	Collected by the FFM
39	Swab with DCM from electric socket basement (level -1)	20180421190939	Collected by the FFM
40	Damp wall board from basement left of stairs (level -1)	20180421190940	Collected by the FFM
41	Wipe with water from basement wall (level -1)	20180421190941	Collected by the FFM
42	Wipe with DCM from basement wall (level -1)	20180421190942	Collected by the FFM
43	Wipe with water from lavatory extractor pipe in basement (level -1)	20180421190943	Collected by the FFM
44	Insect from lavatory in basement (level -1)	20180421190944	Collected by the FFM
45	Pillow from bed under the cylinder	20180425178801	Collected by the FFM
46	Metal fragment from bedroom floor	20180425178802	Collected by the FFM

Entry number	Sample description	Evidence Reference Number	Source
47	Metal object from dresser	20180425178803	Collected by the FFM
48	Piece of blanket under cylinder	20180425178804	Collected by the FFM
49	Control sample: piece of blanket opposite side of bed, on the floor	20180425178805	Collected by the FFM
50	Wet wood from under the cylinder	20180425178806	Collected by the FFM
51	Insects and dust from tray in bedroom shower	20180425178807	Collected by the FFM
52	Bedside lamp on top of mattress	20180425178808	Collected by the FFM
53	Copper wire attached to the roof, hanging from the ceiling lamp	20180425178809	Collected by the FFM
54	Pillow cover on the bed , closer to the wall	20180425178810	Collected by the FFM
55	Dry wipe from nozzle , front part next to thread	20180425178811	Collected by the FFM
56	Dry wipe from cylinder thread	20180425178812	Collected by the FFM
57	Dry wipe from stains on the wall, behind the bed	20180425178813	Collected by the FFM
58	Chips of paint from wall behind bed .	20180425178814	Collected by the FFM
59	Wipe with DCM blank	20180425178815	Collected by the FFM
60	Wipe with DCM from headboard	20180425178816	Collected by the FFM
61	Wipe with DCM of cylinder nozzle	20180425178817	Collected by the FFM
62	Calid paper from wall	20180425178818	Collected by the FFM
63	Gloves from stairs	20180425178819	Collected by the FFM
64	Wipe with DCM from door threshold, entrance of apartment	20180425178820	Collected by the FFM
65	Solid sample from white bag under jar labelled as hexamine	20180427191401	Collected by the FFM
66	Solid sample from jar labelled as hexamine	20180427191402	Collected by the FFM
67	Solid sample from white bag next to jar labelled as hexamine	20180427191403	Collected by the FFM
68	Solid sample from white bag with Cheminol label and labelled as hexamine	20180427191404	Collected by the FFM
69	Solid sample of unknown blue crystalline solid	20180427191405	Collected by the FFM
70	Solid sample of unknown green solid	20180427191406	Collected by the FFM
71	Swab blank with DCM	20180430150801	Collected by the FFM

Entry number	Sample description	Evidence Reference Number	Source
72	Swab blank with water	20180430150802	Collected by the FFM
73	Swab sample with DCM from outlet valve on reactor	20180430150803	Collected by the FFM
74	Swab sample with water from outlet valve on reactor	20180430150804	Collected by the FFM
75	DCM wipe of wall and floor at hose down area seen in open source video	20180501177901	Collected by the FFM
76	Water wipe of wall and floor at hose down area seen in open source video	20180501177902	Collected by the FFM
77	Swab blank with DCM	20180501177903	Collected by the FFM
78	Wipe blank with water	20180501177904	Collected by the FFM
79	Concrete dust scraping at pillar 51 (control)	20180501177905	Collected by the FFM
80	Concrete dust 5-13 on right hand side at wall	20180501177906	Collected by the FFM
81	Grouting from 5-13 c. 1 m out from LHS wall	20180501177907	Collected by the FFM
82	Piece of clothing from victim	20180421178219	Handed over by 1782
83	Piece of wood	20180421178220	Handed over by 1782
84	Dark blue vest	20180421178215	Handed over by 1782
85	Scarf collected from the basement	20180422174805	Handed over by 1748
86	Stuffed toy collected from basement	20180422174804	Handed over by 1748
87	Plasma samples	20180421178201	Handed over by 1782
88	Plasma samples	20180421178204	Handed over by 1782
89	Plasma samples	20180421178207	Handed over by 1782
90	Plasma samples	20180421178210	Handed over by 1782
91	Plasma samples	20180421178213	Handed over by 1782
92	Plasma samples	20180418175704A	Handed over by 1757
93	Plasma samples	20180418175703A	Handed over by 1757
94	Plasma samples	20180418175702A	Handed over by 1757
95	Plasma samples	20180418175701A	Handed over by 1757
96	Plasma samples	201804211748PL	Collected by the FFM
97	Plasma samples	201804211795PL	Collected by the FFM

Entry number	Sample description	Evidence Reference Number	Source
98	Plasma samples	201804211770PL	Collected by the FFM
99	Plasma samples	201804251753PL	Collected by the FFM
100	Blood cells samples	20180421178202	Handed over by 1782
101	Blood cells samples	20180421178205	Handed over by 1782
102	Blood cells samples	20180421178208	Handed over by 1782
103	Blood cells samples	20180421178211	Handed over by 1782
104	Blood cells samples	20180421178214	Handed over by 1782
105	Blood cells samples	20180418175704B	Handed over by 1757
106	Blood cells samples	20180418175703B	Handed over by 1757
107	Blood cells samples	20180418175702B	Handed over by 1757
108	Blood cells samples	20180418175701B	Handed over by 1757
109	Blood cells samples	201804211748BC	Collected by the FFM
110	Blood cells samples	201804211795BC	Collected by the FFM
111	Blood cells samples	201804211770BC	Collected by the FFM
112	Blood cells samples	201804251753BC	Collected by the FFM
113	Full blood samples	20180421178203	Handed over by 1782
114	Full blood samples	20180421178206	Handed over by 1782
115	Full blood samples	20180421178209	Handed over by 1782
116	Full blood samples	20180421178212	Handed over by 1782
117	Hair samples	20180418175705HS	Handed over by 1757
118	Hair samples	20180418175706HS	Handed over by 1757
119	Hair samples	20180418175707HS	Handed over by 1757
120	Hair samples	20180430178226	Handed over by 1782
121	Hair samples	20180430178227	Handed over by 1782
122	Hair samples	20180430178228	Handed over by 1782
123	Hair samples	20180430178229	Handed over by 1782

Entry number	Sample description	Evidence Reference Number	Source
124	Hair samples	20180430178230	Handed over by 1782
125	DNA samples	20180426178221	Collected by the FFM
126	DNA samples	20180426178222	Collected by the FFM
127	DNA samples	20180426178223	Collected by the FFM
128	DNA samples	20180426178224	Collected by the FFM
129	DNA samples	20180426178225	Collected by the FFM

**Annex 5**

**DOCUMENTS RECEIVED FROM THE STATE PARTY**

To be provided in the final report.

---