وقد كان هدف الخلية تصنيع العبوات الناسفة؛ لتنفيذ عمليات استشهادية، وعمليات تفجير ضد أهداف صهيونية، وفي شهر كانون الأول/ ديسمبر عام 2015م، استطاع المجاهد محمد سامي العزة تصنيع مادة بيروكسيد الأسيتون المتفجرة، ونقل ذلك العلم إلى المجاهد علي عروج، وعملا معاً على إنتاج المادة المتفجرة، وفي بداية عام 2016م، شرع محمد سامي في تصنيع العبوة فوضع فيها ثلاث زجاجات بلاستيكية من المادة المتفجرة، وأضاف إليها ثلاث أنابيب غاز الصغيرة، ومسامير وبراغي وبطارية وأسلاك وفتيل للتفجير.

وبعد أن نجحت الخلية في تصنيع العبوة، قررت تجهيز استشهادي لتنفيذ عملية، واستطاع محمد مجدي تجنيد المجاهد عبد الحميد أبو سرور، وقررت الخلية بأن العملية ستكون في مدينة القدس.

وبتاريخ 18 نيسان/ أبريل 2016م، سلم محمد سامي العبوة الناسفة إلى عبد الحميد سرور وطلب منه أن يفجرها في حافلة، أو مطعم؛ حتى يسقط أكبر عدد من القتلى، دخل أبو سرور إلى القدس متجاوزاً الحواجز ونقاط التفتيش الصهيونية، وفي حدود الساعة 5:45 مساءً، صعد إلى حافلة رقم 12، التي كانت تسير في شارع "موشي برعام" قرب مستوطنة "غيلو" جنوب القدس، وفجر حزامه داخلها.

نتيجة العملية: دمر الانفجار الحافلة، وأصاب عدداً من المركبات المحيطة بها، واستشهد أبو سرور وأصيب قرابة 20 مستوطناً، وصفت جراح أحدهم بالخطيرة.

21 نيسان/ أبريل 1994م:

الحدث: الوحدة المختارة رقم 6، تأسر الجندي الصهيوني "شاحر سيماني".