

Σύμφωνα με αρχαιολογικά ευρήματα, το τζαμί πιθανόν να είχε χτιστεί πάνω στα ερείπια βυζαντινού ναού αφιερωμένου στον Άγιο Ιωάννη τον Πρόδρομο.

Ο Φαϊκ Πασάς, θέλοντας να μείνει για πάντα αθάνατο το όνομά του στην περιοχή, αποφάσισε να κατασκευάσει ιμαρέτ (πτωχοκομείο) στο οποίο έβρισκε στέγη και τροφή μεγάλος αριθμός φτωχών κατοίκων. Εκτός από το πτωχοκομείο, το κτιριακό συγκρότημα γύρω από το τζαμί, περιελάμβανε ένα μεντρεσέ, ένα χάνι και ένα χαμάμ. Εξαιτίας του ιμαρέτ, η περιοχή πήρε το όνομα «Μαράτι».

Το τζαμί υπήρξε θέατρο μαχών κατά τη διάρκεια της Επανάστασης του 1821. Σύμφωνα με τον Ιωάννη Μακρυγιάννη, στις 14 Νοεμβρίου 1821 ο Μάρκος Μπότσαρης με 300 άντρες οχυρώθηκε στο τζαμί. Μαζί του στο Μαράτι συντάχθηκαν αρκετοί οπλαρχηγοί και αναμεσά τους ο Γεώργιος Καραϊσκάκης. Στις 15 Νοεμβρίου οι Τούρκοι ξεκίνησαν αδιάκοπο κανονιοβολισμό κατά του Μαρατιού και προκάλεσαν σημαντικές απώλειες στην ελληνική πλευρά και έτρεψαν σε φυγή αρκετούς στρατιώτες. Ο Μάρκος Μπότσαρης και ο Γεώργιος Καραϊσκάκης κλείστηκαν στο τζαμί και απέκρουσαν τις επιθέσεις των Τούρκων μέχρι τη στιγμή που εμφανίστηκε στα υψώματα του Μαρατιού, ο Νότης Μπότσαρης με 300 άντρες και όλοι μαζί απώθησαν τους Τούρκους προς την Άρτα.

Μετά την απελευθέρωση της Άρτας, το τζαμί είχε μετατραπεί σε εκκλησία αφιερωμένη στον Άγιο Ιωάννη το Ρώσο. Το 1938 με βασιλικό διάταγμα το τζαμί ανακηρύχθηκε σε διατηρητέο ιστορικό χώρο.