Идея $\Gamma \vdash_{H[\omega;c]} \Rightarrow \Gamma \vdash_{G_1[\omega;c]}$

Направим индукция по дължината на доказателството и

1) $n = 1$

A_1 може да е само (As) или (Ax). Ако е (As) правим дървото $\dfrac{\dfrac{\dfrac{}{A_1 \Rightarrow A_1}\,Ax}{\vdots}\,Lw}{\Gamma \vdash A_1}\,Lw$, а ако е (Ax) използваме задачата за Хилбертовите аксиоми.

2) $n > 1$. Разглеждаме как се е получило A_n

(As) както в 1)

(Ax) както в 1)

(Gen) $A_n \equiv \forall_x A_j$, $j < n$ и $x \notin FV[\Gamma]$. Строим дървото

$$\dfrac{\dfrac{\text{ИП за доказателството } A_1 \dots A_j}{\Gamma \Rightarrow A_j}}{\Gamma \Rightarrow \forall_x A_n}, \quad x \notin FV(\Gamma)$$

(MP) $A_k \equiv A_j \to A_n$, $k, j < n$. От ИП имаме следните дървета $\dfrac{\vdots}{\Gamma \Rightarrow A_j}$ и $\dfrac{\vdots}{\Gamma \Rightarrow A_j \to A_n}$. От теоремата за дедукцията имаме, че съответно дърво $\dfrac{\vdots}{\Gamma, A_j \Rightarrow A_n}$.

Правим следното дърво

$$\dfrac{\dfrac{\vdots}{\Gamma \Rightarrow A_j} \qquad \dfrac{\vdots}{\Gamma, A_j \Rightarrow A_n}}{\Gamma \Rightarrow A_n}\,cut$$

Значи е съществува дърво и без cut от Основната теорема на секвенциалното смятане.