 <p>Via Gradenigo 6/B, 35131 Padova (PD) Cf: 80006480281 p.iva: 00742430283</p>	<p>PNRR – Missione 4: Istruzione e ricerca Componente 2: “Dalla ricerca all’impresa” INVESTIMENTO 1.3: “Creazione di Partenariati estesi alle università, ai centri di ricerca, alle aziende per il finanziamento di progetti di ricerca di base”, finanziato dall’Unione Europea – NextGenerationEU Progetto “RESearch and innovation on future Telecommunications systems and networks, to make Italy more smART (RESTART)” cod. MUR PE_00000001 (Area tematica: “14. Telecomunicazioni del futuro”)</p>
--	--

### Allegato 1


#### Nota tecnica – fabbisogni e requisiti minimi della fornitura di nr. 1 OAIBOXMAX e relativi accessori e nr. 2

#### OAIBOX40 e relativi accessori

Si vuole procedere all’acquisto di nr. 1 OAIBOXMAX e relativi accessori e nr. 2 OAIBOX40 e relativi accessori, che sono strumenti che forniscono un’implementazione completa (basata su OpenAirInterface) di un’architettura di rete standalone conforme agli standard 3GPP di un sistema 5G. Essi sono composti dalla rete core, una gNB 5G e uno User Equipment 5G. Questi strumenti consentono di realizzare una rete 5G on-demand in contesti estremi (e.g., in scenari di pubblica sicurezza in assenza di altre infrastrutture di comunicazione), e testare le soluzioni architetture e di protocollo proposte nell’ambito del progetto RESTART SEXTET, coordinato dal nostro gruppo di ricerca.

**Principali caratteristiche dello strumento richiesto (per le specifiche dettagliate vedere le sezioni seguenti):**

ITEM	Q.TY
<b>OAIBOX MAX</b>	
<p>5G MIMO Computer Platform (gNB+CN5G) + 25 Gbps ethernet card (NIC) + Access to the OAIBOX Dashboard + Technical support (3 hours) + 5G Lab Manual + Power Cord 110/220v (HS CODE - 8471.49.0000)</p> <p>1x 5G UE Quectel modem – RMU500EK - 5G M.2 + USB Type-C</p> <p>Cable (HS CODE - 8517.62.0000) with 1 SIM card</p> <p>2x Network Cable for USRP, 1m, SFP/SFP+/SFP28 (25Gbit/s) (HS CODE - 8544.49.9900)</p> <p>ANTENA 5G KIT MAX</p> <p>4x Antena RF, MONOPOLO, 5.925GHZ, SMA (HS CODE- 8529.10.9500)</p> <p>1x Micro SDHC Card 32GB for USRP (HS CODE - 8523.80.3000)</p>	1
<p>OAIBOX MAX Network Cable for NI USRP X4.10 and above</p> <p>Network Cable, 3m, QSFP28 to 4xSFP28 (100Gbit/s to 4x25Gbit/s) (HS CODE - 8544.49.9900)</p>	1
<p>OAIBOX MAX RF Cable Kit (to avoid over-the-air transmission)</p> <p>2x2-Way Power Divider/Combiner 50PD-478 SMA</p> <p>6x RF / Coaxial SMA Plug to SMA Plug, RG174/U, 50 ohm</p> <p>4x RF Fixed Attenuator, SMA Plug to SMA Jack, 20 dB, 50 ohm</p> <p>2x RF Cable Assemblies Jumper SMA-F-IPEX MHF4 200mm (HS CODE - 8529.10.9500)</p>	1

 <p>Via Gradenigo 6/B, 35131 Padova (PD) Cf: 80006480281 p.iva: 00742430283</p>	<p>PNRR – Missione 4: Istruzione e ricerca Componente 2: “Dalla ricerca all’impresa” INVESTIMENTO 1.3: “Creazione di Partenariati estesi alle università, ai centri di ricerca, alle aziende per il finanziamento di progetti di ricerca di base”, finanziato dall’Unione Europea – NextGenerationEU Progetto “RESearch and innovation on future Telecommunications systems and networks, to make Italy more smART (RESTART)” cod. MUR PE_00000001 (Area tematica: “14. Telecomunicazioni del futuro”)</p>
--	--

<p>OAIBOX software license, including updates (18 MONTHS)</p> <p>License Policy: After the first year, if the client chooses not to renew the license, he/she can use the OAIBOX as a computer platform to run the OAI code without the OAIBOX dashboard.</p> <p>The user needs to connect a keyboard and a screen to the OAIBOX computer to have access to the OAI code and use Linux command line interface. The 5G OAI protocol stack is open-source</p>	<p>1</p>
<p>Smartphone iPhone 14 PRO 5G SA Configured + SIM CARD (HS CODE - 8517.13.0000)</p>	<p>3</p>
<p><b>OAIBOX 40</b></p>	
<p>5G SISO Computer Platform (gNB+CN5G) + Access to the OAIBOX Dashboard + Technical support (3 hours) + 5G Lab Manual + Power Cord 110/220v (HS CODE - 8471.49.0000)</p> <p>1x 5G UE Quectel modem – RMU500EK - 5G M.2 + USB Type-C</p> <p>Cable with 1 SIM card (HS CODE - 8517.62.0000)</p> <p>ANTENA 5G KIT 40</p> <p>2x Antena RF, MONOPOLO, 5.925GHZ, SMA (HS CODE- 8529.10.9500)</p>	<p>2</p>
<p>OAIBOX software license, including updates (18 MONTHS)</p> <p>License Policy: After the first year, if the client chooses not to renew the license, he/she can use the OAIBOX as a computer platform to run the OAI code without the OAIBOX dashboard</p> <p>The user needs to connect a keyboard and a screen to the OAIBOX computer to have access to the OAI code and use Linux command line interface. The 5G OAI protocol stack is open-source</p>	<p>2</p>