

Tisztelt Ajánlattevő!

Ezúton felkérjük Önt ajánlat benyújtására a „**TDR, installation and training for the implementation of a compact setup for generation and compression of broadband ultraviolet pulses for UV-XUV pump-probe spectroscopy**” tárgyú eljárás vonatkozásában.

Tájékoztatjuk, hogy az Ajánlatkérő úgy tekinti, hogy az Ajánlattevő az ajánlatának benyújtásával tudomásul veszi az Ajánlatkérő Adatkezelési tájékoztatójában foglaltakat, mely az alábbi linken található:

<https://www.eli-alps.hu/hu/Beszerzesek/Adatkezesi-tajekoztato-Kbt-ertekhatar-alatti-beszerzesek-kapcsan-2>

I. A nyertes Ajánlattevő feladatai

Az Ajánlattevő feladata, hogy az Ajánlatkérő számára a megküldött „Technical specification” mellékletben és az „Proposal template” elnevezésű dokumentumban részletezett szolgáltatás(ok) kapcsán árajánlatot adjon, az Proposal template dokumentumban szereplő feltételek elfogadása mellett. Amennyiben az Ajánlatkérő az ajánlat elfogadását követően szerződéskötéssel zárja az eljárást, és szerződéstervezetet bocsát rendelkezésre, úgy az Ajánlattevő az ajánlatának benyújtásával a csatolt szerződéstervezet rendelkezéseit magára nézve kötelezően elfogadja. Az Ajánlattevő az ajánlatának benyújtásával vállalja, hogy az általa benyújtott ajánlat tartalmazza a teljesítéshez kapcsolódó összes költséget, így a szállítási, kiszállási, kezelési, biztosítási és valamennyi egyéb költséget is.

Ajánlattevő ajánlatának megtételével kötelezettséget kell vállaljon az alábbiakra:

I.1. Az általa biztosított szolgáltatás maradéktalanul megfelel a Technikai Specifikációban foglaltaknak.

Az Ajánlattevő tudomásul veszi, hogy csak olyan ajánlat fogadható el az Ajánlatkérő által, ami maradéktalanul megfelel a Technikai Specifikációban foglaltaknak.

I.2. Az Ajánlattevő vállalja, hogy a Technikai Specifikációban szereplő teljesítési határidőt elfogadja.

II. Pénzügyi feltételek

Az Ajánlatkérő a számla ellenértékének kifizetését a számla kézhezvételétől számított 30 napon belül vállalja. A kifizetések pénzneme preferáltan magyar forint, azonban az Ajánlatkérő befogad más devizában kiállított számlát is. Amennyiben az Ajánlattevő az ajánlati árat nem forintban határozza meg, úgy az ajánlat értékelésénél a megadott ajánlati árat az Ajánlatkérő az ajánlattételi határidő lejártának napján érvényes hivatalos MNB középárfolyamon számítja át.

Dear Bidder,

This letter invites you to submit a proposal in the procurement procedure “**TDR, installation and training for the implementation of a compact setup for generation and compression of broadband ultraviolet pulses for UV-XUV pump-probe spectroscopy**”.

We hereby inform you that the Contracting Entity considers that the Bidder, by submitting its proposal, acknowledges the provisions of the Contracting Entity's Privacy Policy, which is available at the following link:

<https://www.eli-alps.hu/hu/Beszerzesek/Adatkezesi-tajekoztato-Kbt-ertekhatar-alatti-beszerzesek-kapcsan-2>

I. Tasks of the winning Bidder

It is the responsibility of the Bidder to provide the Contracting Entity with a quotation for the service(s) detailed in the annex ‘Technical specification’ and attached document titled ‘Proposal Template’, accepting the conditions set out in the Proposal Template document. If the Contracting Entity concludes the procedure by awarding a contract and provides a draft contract after accepting the proposal, the Bidder shall, by submitting its proposal, be bound by the provisions of the attached draft contract. By submitting its proposal, the Bidder agrees to include in its proposal all costs relating to the performance of the contract, including transport, call-out, handling, insurance and all other costs.

By submitting a proposal, the Bidder must assume responsibility for the following:

I.1. The provided services fulfil all the details of the Technical Specification.

The Bidder acknowledges that only bids that fully comply with the Technical Specification may be accepted by the Contracting Entity.

I.2. The Bidder agrees to accept the performance deadline specified in the Technical Specification.

II. Financial terms and conditions

The Contracting Entity agrees to pay invoices within 30 days of their receipt.

The preferred currency for payments is Hungarian forint (HUF), but the Contracting Entity will accept invoices in other currencies too. If the Bidder specifies the bid price in a currency other HUF, the Contracting Entity shall convert the bid price into HUF at the official mid-rate of the Hungarian Central Bank (MNB) valid on the deadline for the submission of bids.

III. Kölcsönös titoktartás Az Ajánlattételi felhívásban, valamint az eljárás során az Ajánlattevő(k) tudomására hozott, vagy bármely módon az Ajánlattevő(k) tudomására jutott információ olyan üzleti titoknak minősül, melyet az Ajánlatkérő kizárólag az Ajánlattevővel/Ajánlattevőkkel ismertetett, ezért azokat köteles bizalmasan kezelni. Az Ajánlatkérő azzal a feltétellel bocsátja ki a jelen Ajánlattételi felhívást, hogy annak tartalma bizalmas és az Ajánlattevők egyike sem jogosult – sem részben, sem egészben – harmadik személy előtt (ide nem értve az ajánlat kidolgozásába bevont személyeket) felfedni az Ajánlatkérő előzetes írásbeli felhatalmazása nélkül. Az ajánlatokat az Ajánlatkérő bizalmasan kezeli, azokról sem tartalmát, sem az Ajánlattevő(k) kilétét illetően információt harmadik személynek nem ad ki.	III. Mutual confidentiality Information disclosed to the Bidder(s) in the Request for Proposal(s) and during the procedure or obtained by the Bidder(s) in any way shall constitute business secrets revealed by the Contracting Entity only to the Bidder(s) and shall therefore be treated as confidential. The Contracting Entity issues this Request for Proposal(s) on the condition that its content is confidential, and none of the Bidders may disclose it to any third parties (other than those involved in the preparation of the proposal) in whole or in part without the Contracting Entity's prior written authorization. The Contracting Entity will treat the proposals confidentially and will disclose information on neither the content of the proposals nor the identity of the Bidders to any third parties.
IV. Bírálattal kapcsolatos információk Amennyiben az ajánlat valamely okból nem felel meg az Ajánlatkérő által meghatározott feltételeknek, úgy az Ajánlatkérő valamennyi Ajánlattevő számára azonos feltételekkel lehetőséget biztosít hiánypótlásra. Az Ajánlatkérő fenntartja magának a jogot, hogy az eljárást eredménytelennek nyilvánítsa, jelen felhívás lefolytatásától indoklás nélkül részlegesen, illetve teljes mértékben elálljon. Az Ajánlatkérő nem vállal felelősséget az esetleges elállásból származó következményekért. Az Ajánlatkérő hivatkozva a Ptk. 6:74. § (2) bekezdésére nyilatkozik, hogy fenntartja magának a jogot, hogy az Ajánlattételi felhívásban foglaltaknak megfelelő, legkedvezőbb ajánlatot benyújtó Ajánlattevővel szemben a szerződés megkötését megtagadja. A jelen Ajánlattételi felhívás nem tekinthető az Ajánlatkérő által tett szerződéses ajánlatnak vagy kötelezettségvállalásnak. Az Ajánlatkérő tájékoztatja az Ajánlattevőket, hogy amennyiben a nyertes Ajánlattevővel nem jön létre szerződéskötés, úgy az eljárásban a következő legkedvezőbb ajánlatot adó Ajánlattevővel köt szerződést. Elbírálási szempont: a legalacsonyabb nettó ajánlati ár mindösszesen (Ft).	IV. Information on the evaluation of proposals If a proposal fails to meet the requirements set by the Contracting Entity for any reason, the Contracting Entity shall grant an opportunity for all Bidders to submit any missing items under the same conditions. The Contracting Entity reserves the right to declare the procedure unsuccessful, or to cancel this procedure in whole or in part without having to give reasons. The Contracting Entity shall not be liable for any consequences arising from such cancellation. Pursuant to Section 6:74 (2) of the Civil Code, the Contracting Entity declares that it reserves the right to refuse to conclude the contract with the Bidder submitting the most advantageous bid in accordance with the provisions of the Request for Proposal(s). This Request for Proposal(s) shall not be deemed to be a contractual offer or commitment made by the Contracting Entity. The Contracting Entity informs the Bidders that if the successful Bidder is not awarded a contract, it will offer the contract to the Bidder submitting the second best proposal. Award criterion: the lowest total net bid price (HUF).
V. Kizáró okok, alkalmatlanság Az eljárásban nem lehet ajánlattevő és nem vehet részt az alkalmasság igazolásában olyan gazdasági szereplő, aki - végelszámolás alatt áll, vagy vonatkozásában csődeljárás elrendeléséről szóló bírósági végzést közzétettek, vagy az ellene indított felszámolási eljárást jogerősen elrendelték, vagy ha a gazdasági szereplő személyes joga szerinti hasonló eljárás van folyamatban, vagy aki személyes joga szerint hasonló helyzetben van; - tevékenységét felfüggesztette vagy akinek tevékenységét felfüggesztették; - gazdasági, illetve szakmai tevékenységével kapcsolatban jogerős bírósági ítéletben megállapított bűncselekményt követett el, amíg a büntetett előlethez fűződő hátrányok alól nem mentesült; vagy akinek tevékenységét a jogi	V. Exclusionary grounds, unsuitability An economic operator may not be a bidder and may not participate in the attestation of suitability if - it is subject to a liquidation proceeding, or a court order to start a bankruptcy proceeding against it has been published, or a final order has been issued for its compulsory winding-up, or a similar procedure is in process under the personal law of the economic operator, or the economic operator is in a similar situation under its personal law; - it has suspended its activities or whose activities have been suspended; - it has committed a criminal action as established by a final court decision in connection with its economic or professional activities, until its criminal record is cleared; or whose activities have been restricted by a final court judgment pursuant to Section 5(2)(b) or (g)

személlyel szemben alkalmazható büntetőjogi intézkedésekről szóló 2001. évi CIV. törvény 5. §-a (2) bekezdés b), vagy g) pontja alapján a bíróság jogerős ítéletében korlátozta, az eltiltás ideje alatt, vagy ha az ajánlattevő tevékenységét más bíróság hasonló okból és módon jogerősen korlátozta; d) egy évnél régebben lejárt adó-, vámfizetési vagy társadalombiztosítási járulékfizetési kötelezettségének – a letelepedése szerinti ország, vagy az ajánlatkérő székhelye szerinti ország jogszabályai alapján – nem tett eleget, kivéve, ha megfizetésére halasztást kapott. A fentiekén túlmenően a jelen felhívás VIII. fejezetének f) pontjában rögzített esetben az Ajánlatkérő az ELI ERIC Beszerzési Szabályzatának 25. cikkében rögzített kizáró okokra vonatkozó rendelkezéseket is alkalmazhatja. Az Ajánlattevő az ajánlat benyújtásával nyilatkozik arra vonatkozóan, hogy a fenti kizáró okok vele szemben nem állnak fenn. Az Ajánlattevő nyilatkozik továbbá arról is, hogy az Ajánlattételi felhívásban foglalt valamennyi formai és tartalmi követelményt, utasítást, kikötést gondosan áttekintette, az abban foglalt valamennyi feltételt megismerte, megértette és azokat elfogadja. VI. Formai követelmények Az ajánlatnak a következőket kell tartalmaznia: a) a nettó egységár, valamint a nettó ajánlati ár mindösszesen értékeit, b) nyilatkozatot arra vonatkozóan, hogy az Ajánlattevő az ajánlatát legalább 60 napig fenntartja, c) a kötelezettségvállalásra jogosult személy cégszerű aláírását. VII. Az ajánlat benyújtásának módja és határideje Az ajánlatot kérjük, elektronikusan (e-mailen) a beszerzes@eli-alps.hu címre megküldeni. Az ajánlat benyújtásának határideje elektronikus formában: 2025. szeptember 30., 14.00 óra. VIII. Ajánlatkérő az alábbi egyéb fontos információkra hívja fel az Ajánlattevő figyelmét a) Az Ajánlattételi felhívásban foglaltaktól eltérő, illetve a megadott ajánlattételi határidő lejártát követően benyújtott ajánlat érvénytelen. b) Az ajánlat összeállításával kapcsolatosan felmerülő valamennyi költség az Ajánlattevőt terheli. c) Amennyiben a benyújtott ajánlat üzleti titkot, know-how-t vagy egyéb olyan adatot tartalmaz, amelynek nyilvánosságra hozatala károsan vagy hátrányosan befolyásolhatja az Ajánlattevő üzleti érdekeit (bizalmas információk), úgy az Ajánlattevő köteles az ajánlatában egyértelműen megjelölni az ilyen bizalmas információkat és azt, hogy az ajánlat mely része tartalmazza ezeket.	of Act CIV of 2001 on criminal measures against legal entities, during the period of the prohibition, or if the activity of the bidder has been restricted by another court for a similar reason and in a similar manner; d) it has failed to meet the obligations – set by the legal provisions of the country in which it is established or the country where the Contracting Entity is established – related to the payment of taxes, duties or social security contributions for more than one year, unless deferred payment has been granted. In addition to the above, the Contracting Entity may also apply the provisions on grounds for exclusion set out in Section 25 of the ELI ERIC Procurement Rules in the case specified in Section VIII(f) of this Request for Proposal(s). By submitting its proposal, the Bidder declares that the grounds for exclusion referred to above do not exist. The Bidder also declares that it has carefully reviewed all format and content requirements, instructions and clauses contained in this Request for Proposal(s), and that it has read, understood and accepts all the terms and conditions contained herein. VI. Format requirements The proposal shall contain the following: a) the net unit price, and the net total bid price, b) a statement that the Bidder will uphold its proposal for at least 60 days, c) the corporate signature of the Bidder's authorized representative. VII. Method and deadline for submitting the proposal Please submit your proposal electronically (by e-mail) to beszerzes@eli-alps.hu Deadline for submitting the proposal electronically: 14.00 p.m., (CET), 30th September 2025. VIII. The Contracting Entity wishes the Bidder to note the following important information a) Proposals not submitted in line with the requirements set in the Request for Proposal(s) or those submitted later than the deadline for submission shall be invalid. b) All costs incurred in connection with the preparation of the proposal shall be borne by the Bidder. c) In case the submitted proposal contains trade secrets, know-how or other data, or information the publication of which could be harmful or detrimental to the business interest of the Bidder (hereinafter collectively referred to as Confidential Information), then Bidder shall in its proposal clearly identify such confidential information and the specific part of the proposal containing such confidential information.
--	---

d) A vonatkozó és alkalmazandó jogszabályok alapján közérdekűnek minősülő bizalmas adatok vagy közérdekből nyilvános adatok kiadása és közzététele csak a törvény által kifejezetten engedélyezett esetekben korlátozható, illetve tagadható meg. e) Az Ajánlattevő által bizalmas információként megjelölt információkat az Ajánlatkérő csak azon alkalmazottai számára teszi elérhetővé, akiknek feltétlenül szükségük van ezen információk ismeretére, és akik a munkaszerződésük alapján kötelesek a tudomásukra hozott információkat bizalmas információként kezelni. Az Ajánlatkérő bizalmas információt kizárólag az ajánlatok műszaki tartalmának áttekintése és döntéshozatal céljából hozhat a vele szerződésben álló szakértők és más harmadik felek tudomására, továbbá csak a szükséges mérték elve szerint, feltéve, hogy minden ilyen harmadik fél olyan titoktartási megállapodást köt, amely elegendő kötelezettséget tartalmaz a bizalmas információk megőrzésére és garantálja a szerződéses fél felelősségének megállapíthatóságát e kötelezettségek megszegése esetén. f) Az Ajánlatkérő, mint az ELI ALPS lézeres kutatástechnológiai infrastruktúra működtetője, a beszerzési eljárások lefolytatása során köteles az Ajánlatkérő többségi tulajdonosa, az ELI ERIC nemzetközi szervezet Beszerzési Szabályzatának alkalmazására azon források felhasználása esetén, amely források 50%-ot meghaladó mértékben az ELI ERIC-től származnak vagy amennyiben jogszabály vagy támogatási szerződés ezt lehetővé teszi. Az ELI ERIC Beszerzési Szabályzata az alábbi linken érhető el:https://eli-laser.eu/media/2815/eli-eric-procurement-rules.pdf g) Az Ajánlatkérő tájékoztatja az Ajánlattevőt, hogy amennyiben a teljesítés során Alvállalkozó(ka)t kíván igénybe venni, úgy köteles az Alvállalkozó(ka)t bejelenteni azzal, hogy az V. pont vonatkozó rendelkezéseit az Alvállalkozó(k) tekintetében is figyelembe kell venni. h) Nyertessége esetén Ajánlattevő az Ajánlati sablonban szereplő termék(ek) tekintetében 12 hónap jótállást vállal. Ajánlattevő továbbá nyertessége esetére vállalja, hogy amennyiben a termék(ek) tekintetében a gyártó hosszabb jótállást biztosít, vagy jogszabály ennél hosszabb kötelező jótállási időt ír elő, akkor Ajánlattevő jótállási kötelezettsége ezen időtartamra terjed ki. i) Az Ajánlatkérő tájékoztatja az Ajánlattevőt, hogy amennyiben a benyújtott ajánlat az Ajánlattevő saját ÁSZF-jét tartalmazza és annak pontjai ellentmondásban állnak a kiküldendő megrendelés vagy a megkötendő szerződés rendelkezéseivel, úgy abban az esetben a megrendelés/szerződés rendelkezései az irányadók.	d) The publication and disclosure of confidential information considered to be information of public interest or data public on the grounds of public interest pursuant to the relevant and applicable legislation shall not be limited or denied unless specifically allowed by law. e) The Contracting Entity shall disclose information clearly identified as Confidential Information by the Bidder to its employees only on a “need-to-know” basis. Such employees shall keep the disclosed information confidential in accordance with their employment contracts. The Contracting Entity may share Confidential Information with contracted experts or other third parties solely for the purpose of reviewing the technical content of the proposals and for the decision-making process, and strictly on a “need-to-know basis”, provided that any such third party signs a non-disclosure agreement with sufficient obligations to ensure adequate safeguarding of the Confidential Information and to guarantee the possibility to determine the liability of the contracting party in case such obligations are breached. f) The Contracting Entity, as the operator of the ELI ALPS laser research technology infrastructure, shall, during the procurement procedures, apply the Procurement Rules of ELI ERIC, the international organization being the majority owner of the Contracting Entity, for the use of resources more than 50% of which come from ELI ERIC, or where this is permitted by law or a grant agreement. The ELI ERIC Procurement Rules are available at the following link: https://eli-laser.eu/media/2815/eli-eric-procurement-rules.pdf g) The Contracting Entity informs the Bidder that if they intend to use Subcontractor(s) during the performance, they are obliged to report the Subcontractor(s), and the relevant provisions of Section V must also be taken into consideration with regard to the Subcontractor(s). h) In the event of winning proposal, the Bidder undertakes to provide a warranty of 12 months for the product(s) listed in the Proposal Template. Furthermore, in the event of winning proposal, the Bidder agrees that if the manufacturer provides a longer warranty for the product(s), or if a longer mandatory warranty period is prescribed by law, the Bidder’s warranty obligation for the product(s) shall extend to cover such longer period. i) The Contracting Entity hereby informs the Bidder that if the submitted proposal contains the Bidder’s own General Terms and Conditions (GTC) and there is any discrepancy or inconsistency between the provisions of these GTC and the provisions of the purchase order to be sent or the contract to be concluded, the provisions of the purchase order/contract shall prevail.
Tisztelettel, Dr. Szabó Gábor ügyvezető ELI-HU Nonprofit Kft.	Yours sincerely, Dr. Gábor Szabó managing director ELI-HU Non-Profit Ltd.

Annex 1

Technical Specification

- TDR, installation and training for the implementation of a compact setup for generation and compression of broadband ultraviolet pulses for UV-XUV pump-probe spectroscopy -

Description of the project:

It is required to extend the technical capabilities of the Reaction Microscope End Station (ReMi-ES) of ELI ALPS via enabling experiments utilizing short ultraviolet (UV) pulses to the user community. Such upgrades are necessary for increasing flexibility and future-proofing the instrument for long-term user service.

Time-resolved photoelectron and photoion spectroscopy is a fundamental technique for studying photoinduced chemical reactions in pursue of better understanding core phenomena in chemistry and biology. In a large group of time-resolved experiments, a pump pulse resonantly excites the target system, while a probe pulse, typically lying in the extreme ultraviolet (XUV) range, is used to ionize the excited particles. Although UV probes are interesting for observing effects involving low-binding energy electrons and generating low kinetic energy photoelectrons, which are more prone to inelastic scattering, they come with limited temporal resolution due to the challenges related to the generation of UV pulses shorter than 10 fs. The rarity of setups combining ultrashort UV and extreme-ultraviolet (XUV) pulses due to these challenges, coupled with a growing interest for them in the scientific community makes the generation of ultrashort UV pulses an excellent candidate for instrument upgrade on the ReMi-ES.

The above described capability is expected to be achieved via third and fourth harmonic generation in nonlinear crystals positioned in the NIR central/dressing arm of the HR Gas beamline (with parameters specified in the "Input laser parameters" section), followed by the separation and blocking of the generating near-infrared (NIR) radiation (*Fig. 1*). Temporal compression of the UV pulses will preferably be accomplished using a combination of chirped mirrors and a wedge pair that compensate for residual dispersion. Lastly, the ultrashort UV pulses are needed to be steered towards and focused into the interaction zone of the ReMi-ES.

We request proposal for a compact, modular setup design built on a mobile breadboard, which can be easily installed into and removed from the vacuum system of the HR Gas beamline in order to preserve the flexibility of the instrument and minimize development time in between user experiments with diverse technical needs.

The unit is expected to be positioned inside the vacuum chamber CH-04 of HR Gas, available at the LTA4 laboratory of ELI ALPS. This beamline section maintains ultra-high vacuum (UHV, low $1\text{e-}8$ mbar) in order to support measurements with good signal-to-noise ratio in the end station, therefore the setup shall consist of elements compatible with such vacuum level.

Such a compact nonlinear generation, compression and steering unit that fulfills our special requirements for integration does not exist as an off-the-shelf product, hence require extensive research and development.

Input laser parameters:

- Pulse energy: $< 300 \mu\text{J}$
- Beam diameter: 5–12 mm
- Repetition rate: 10 Hz–100 kHz
- Central wavelength: 1030 nm
- Pulse duration: 30–40 fs FWHM (long pulse mode) or < 7 fs FWHM (short pulse mode), transform-limited in both cases
- Strehl-ratio: ≥ 0.9

Expected output parameters (output of the compression unit):

- Pulse duration: < 30 fs FWHM (long pulse mode), < 10 fs FWHM (short pulse mode)
- Conversion efficiency: up to 10% with THG, up to 2% with FHG (based on experience with 800 nm, 30 fs pulses; the higher phase matching bandwidths corresponding to the 1030 nm central wavelength might favor higher conversion efficiencies).
- Central wavelength: 343 nm (THG) or 257 nm (FHG)
- Total optical path length (introduced delay): must be measured upon installation
- Repetition rate: same as input
- Output beam: focused beam with the focal spot being in the end station interaction zone. The setup shall support recombination with the XUV high-order harmonics propagating in the other arm of the interferometer.

The unit shall fulfill the followings:

- Compact design, prealigned on a mobile breadboard.
- Include all the necessary optics and optomechanics for third and fourth harmonic generation, for the separation of the fundamental wavelength and for pulse recompression after generation.
- Includes additional components for coupling the input beam into the setup and steering towards and focusing the output beam into the interaction zone of the end station.
- Maximal footprint of the device (to fit within the existing space in the vacuum chamber): 530 mm × 250 mm (*Fig. 2*).
- Ultra-high vacuum compatible (low 1e-8 mbar).
- Beam height of 200 mm from the surface of the main optical breadboard of CH- 04 (including the thickness of the portable breadboard on which the setup is mounted).
- For day-to-day fine tuning (if necessary), the corresponding optics and optomechanics need to be motorized. Free DN40 CF ports are available on CH- 04 for electrical feedthroughs serving such components.

Installation and training requirements:

The proposal shall include the installation and training by an expert of the company on site (ELI ALPS) or remotely (via conference call), both are acceptable. Please specify this in the proposal.

ELI ALPS provides the vacuum setup, technological gases, tools, cleanroom environment (temperature, humidity and cleanliness control) and electricity. In addition, equipment for the characterization of the input beam (power meter, photodiode, beam profiler, VIS-NIR spectrometer, pulse duration measurement device) is available upon request. For prealignment on-air, access to a He-Ne laser beam expanded and collimated to have similar spatial dimensions to the input laser beam is also provided.

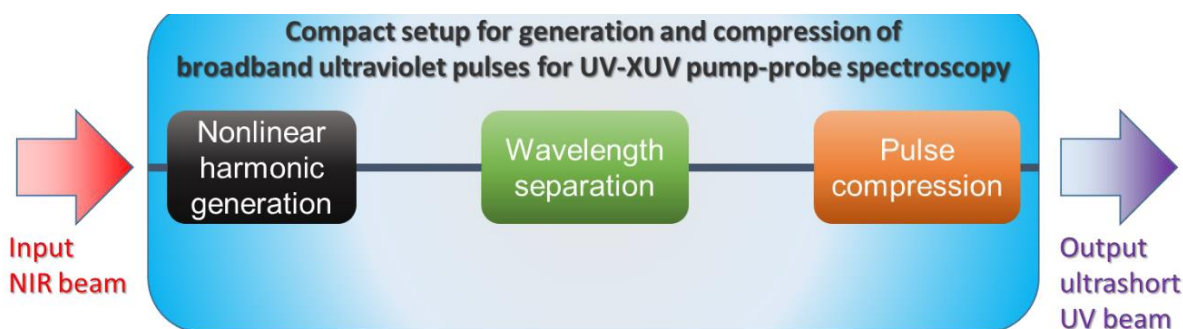


Figure 1. Flowchart of the expected setup.

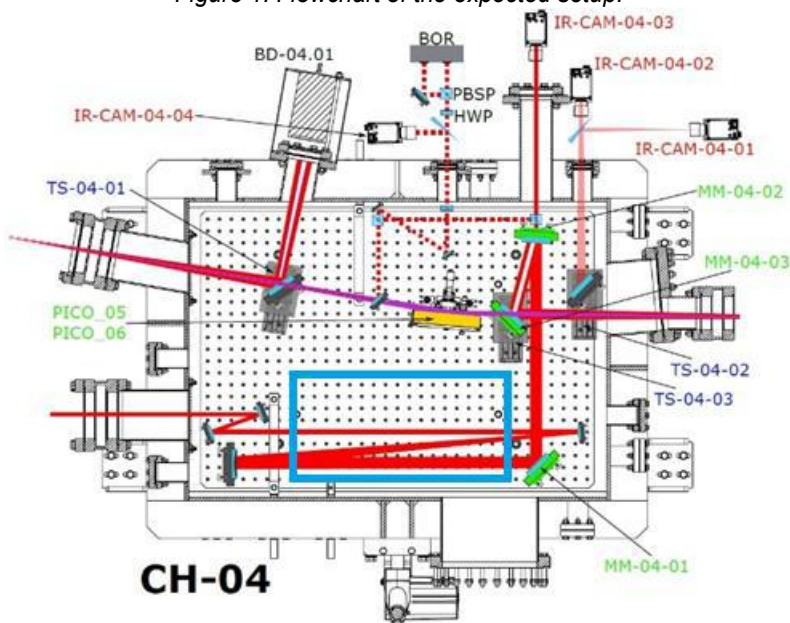


Figure 2. Current schematic optical layout in CH-04. The space available for the instrument upgrade is circumscribed with blue line. For reference, the large breadboard underneath the optics have 1-inch (25.4-mm) hole separation.

I.2. Definition of deliverables:

Deliverable I: Technical Design Report (TDR), containing Bill of Materials (BOM) list

- The technical design report (TDR) shall contain the following information:
 - I. Introduction
 - II. General description of the system
 - II. 1. Block diagram
 - II. 2. General scientific description and function
 - II. 3. Beam and optical aspects
 - II. 4. Vacuum and mechanical aspects
 - II. 5. Machine Protection Aspects, Personal Safety Aspects
 - II. 6. Electrical controls and diagnostics aspects
 - II. 7. Integrated IT & Software aspects
 - II. 8. Specifications / acceptance criterias of the system
 - II. 9. Site Acceptance Test (SAT)
 - III. Description of the sub-systems
 - III. 1. Sub-system 1
 - III. 1. 1. Block diagram
 - III. 1. 2. Detailed scientific description and function
 - III. 1. 3. Beam and optical aspects
 - III. 1. 4. Vacuum and mechanical aspects
 - III. 1. 5. Machine Protection Aspects, Personal Safety Aspects
 - III. 1. 6. Electrical controls and diagnostics aspects
 - III. 1. 7. Integrated IT & Software aspects
 - III. 1. 8. Specifications / acceptance criterias of the subsystem (optional, if subsystem delivered separately)
 - III. 1. 9. Site Acceptance Test (SAT) - (optional, if subsystem SAT separately)
 - III. 2. Sub-system 2
 - III. 2. 1. Block diagram
 - III. 2. 2. Detailed scientific description and function
 - III. 2. 3. Beam and optical aspects
 - III. 2. 4. Vacuum and mechanical aspects
 - III. 2. 5. Machine Protection Aspects, Personal Safety Aspects
 - III. 2. 6. Electrical controls and diagnostics aspects
 - III. 2. 7. Integrated IT & Software aspects
 - III. 2. 8. Specifications / acceptance criterias of the subsystem (optional, if subsystem delivered separately)
 - III. 2. 9. Site Acceptance Test (SAT) - (optional, if subsystem SAT separately)
 - III. 3. Sub-system 3
 - III. 3. 1. Block diagram
 - III. 3. 2. Detailed scientific description and function
 - III. 3. 3. Beam and optical aspects
 - III. 3. 4. Vacuum and mechanical aspects
 - III. 3. 5. Machine Protection Aspects, Personal Safety Aspects
 - III. 3. 6. Electrical controls and diagnostics aspects
 - III. 3. 7. Integrated IT & Software aspects
 - III. 3. 8. Specifications / acceptance criterias of the subsystem (optional, if subsystem delivered separately)
 - III. 3. 9. Site Acceptance Test (SAT) - (optional, if subsystem SAT separately)
 - IV. Auxiliary information and requests
 - V. Appendix: detailed supplementary documentation
- The BOM list should contain the name, short technical description, the number of required pieces and a potential reference for each components contained by the setup.
- Deadline: 1 month from the signature of the contract

Deliverable II: Installation and training by an expert of the company on site or remotely via conference call

- Complete system setup/installation (5 working days, 1 employee, including flight and accomodation)
- Deadline: within 6 months of receipt of notification that all BOM List parts have been delivered and the compact setup can be assembled