



516/019 E

RÁMCOVÁ KUPNÍ SMLOUVA

Tato rámcová kupní smlouva (dále jen „Smlouva“) byla uzavřena v souladu s ustanovením § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen „Občanský zákoník“), a to níže uvedeného dne, měsíce a roku mezi:

(1) **Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.,**

se sídlem: Na Slovance 2, Praha 8, PSČ: 182 21,

IČO: 68378271,

zastoupen: prof. Jan Řídký, DrSc. – ředitel

(dále jen „Kupující“); a

(2) **NAREX CONSULT, akciová společnost,**

se sídlem: Malešická 1936/39, Praha 3, 130 24,

IČO: 00176966,

zastoupen: ing. Zbyšek Terš - ředitel

(dále jen „Prodávající“).

(Kupující a Prodávající dále společně jen jako „Strany“ a každý samostatně též jako „Strana“.)

VZHLEDEM K TOMU, ŽE

- (A) Kupující je veřejným zadavatelem a příjemcem dotace Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky na projekt „*ELI fáze 2*“, registrační číslo žádosti 1cVzhP (dále jen „Projekt“), a to v rámci Operačního programu Operační program Výzkum, vývoj a Vzdělávání, prioritní osy 1 Evropská centra excelence, oblast podpory 1.1 Evropská centra excelence.
- (B) Za účelem úspěšné realizace Projektu je nezbytné pořídit dodávku malého nářadí, a to v souladu se zákonem č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách (dále jen „Zákon o veřejných zakázkách“), a Pravidly pro výběr dodavatelů v rámci Operačního programu Výzkum, vývoj a Vzdělávání.
- (C) Prodávající má zájem dodávku malého nářadí Kupujícímu za úplaty poskytnout.
- (D) Nabídka Prodávajícího pro veřejnou zakázku „*Small tools and equipment*“, jejímž cílem bylo obstarat dodávku malého nářadí (dále jen „Veřejná zakázka“), byla vybrána Kupujícím jako nejvhodnější.



BYLO DOHODNUTO NÁSLEDUJÍCÍ:

1. PŘEDMĚT SMLOUVY

- 1.1 Touto Smlouvou se Prodávající zavazuje po dobu platnosti této Smlouvy na základě písemných výzev odevzdávat Kupujícímu malé nářadí, které budou splňovat parametry, vlastnosti a požadavky uvedené v Příloze 1 (*Technická specifikace*) této Smlouvy, převést na Kupujícího vlastnické právo k malému nářadí a Kupující se zavazuje malé nářadí převzít a zaplatit Prodávajícímu Kupní cenu (jak je tento pojem definován níže), a to vše za podmínek uvedených v této Smlouvě.
- 1.2 Touto Smlouvou se Prodávající dále zavazuje vykonat následující činnosti (dále jen „*Související činnosti*“):
- dopřít malé nářadí do místa plnění;
 - ověřit, že malé nářadí splňuje veškeré požadavky stanovené v této Smlouvě;
 - zpracovat a předat Kupujícímu instrukce a návody k obsluze a údržbě, je-li to v konkrétních případech obvyklé, a další doklady, které jsou nutné k převzetí a užívání malého nářadí;
 - předat kalibrační protokol k příslušnému malému nářadí dle Přílohy 1 (*Technická specifikace*);
 - předat prohlášení o shodě malého nářadí se schválenými standardy, jsou-li nějaké; a
 - spolupracovat s Kupujícím při plnění této Smlouvy.

(malé nářadí a Související činnosti dále společně jen jako „*Předmět plnění*“.)

- 1.3 Prodávající se zavazuje Kupujícímu, že pokud ke splnění požadavků Kupujícího vyplývajících z této Smlouvy budou potřebné i další dodávky a činnosti výslovně neuvedené v této Smlouvě, Prodávající takové dodávky a činnosti na své náklady obstará či provede, aniž by tím byla dotčena výše Kupní ceny.

2. KVALITA PLNĚNÍ

- 2.1 Prodávající je povinen dodávat malé nářadí v takové kvalitě, aby malé nářadí byly plně použitelné pro svůj obvyklý účel po dobu, která je na trhu standardní pro dané malé nářadí.

3. PŘEDPOKLÁDANÉ MNOŽSTVÍ

V Příloze č. 2 (*Cenová tabulka*) této Smlouvy je uvedeno množství, které Kupující předpokládá, že na základě této Smlouvy odebere. Pro vyloučení pochybností se Strany dohodly, že toto množství není pro Kupujícího závazné a Kupující není povinen koupit malé nářadí podle této Smlouvy v jakémkoliv množství.



4. DÍLČÍ OBJEDNÁVKY

- 4.1 Prodávající bude malé nářadí Kupujícímu dodávat na základě dílčích písemných objednávek (dále jen „Objednávky“).
- 4.2 V Objedávce Kupující uvede, jaký druh malého nářadí požaduje a v jakém množství.
- 4.3 Prodávající je povinen písemně potvrdit přijetí Objednávky nejpozději následující pracovní den po obdržení Objednávky.
- 4.4 Doručením potvrzení Objednávky Kupujícímu je uzavřena prováděcí kupní smlouva.
- 4.5 Objednávka se považuje za uskutečněnou písemně, i pokud byla odeslána ve formě e-mailu. Objednávka se považuje za písemně potvrzenou, i pokud byla potvrzena prostřednictvím e-mailu.

5. MÍSTO PLNĚNÍ

Místem plnění je na adrese: Za Radnicí 835, Dolní Břežany, Středočeský kraj, Česká republika, nebo jiná adresa určená Kupujícím na území Prahy nebo Dolních Břežan.

6. DOBA TRVÁNÍ SMLOUVY

Tato Smlouva je uzavírána na dobu jednoho (1) roku ode dne účinnosti této Smlouvy nebo do vyčerpání 500 000,- Kč bez daně z přidané hodnoty podle toho, která ze skutečností nastane dříve.

7. DOBA PLNĚNÍ

- 7.1 Prodávající bere na vědomí, že řádné a včasné plnění této Smlouvy je pro Kupujícího důležité, a to vzhledem k průběžnému harmonogramu a termínu, ve kterém má být Projekt realizován, a že v případě nesplnění těchto termínů může Kupujícímu vzniknout škoda.
- 7.2 Prodávající je povinen malé nářadí dodat a vykonat Související činnosti nejpozději vždy do 3 týdnů ode dne uzavření prováděcí kupní smlouvy (tj. od doručení potvrzené Objednávky Kupujícímu). V případě skladové nedostupnosti konkrétního Předmětu plnění je Prodávající povinen nabídnout Kupujícímu jinou alternativu Předmětu plnění, která bude splňovat všechny parametry, vlastností a požadavky uvedené v Příloze 1 (Technická specifikace) této Smlouvy a kupní cena bude nižší nebo stejná dle Přílohy 2 (Cenová nabídka).

8. VLASTNICKÉ PRÁVO

Vlastnické právo k malému nářadí nabývá Kupující podpisem předávacího protokolu oběma Stranami.



9. CENA A PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 9.1 Ceny za jednotlivé malé nářadí jsou uvedeny v Příloze 2 (Cenová tabulka) této Smlouvy. Používá-li tato Smlouva výraz „**Kupní cena**“, je tím myšlena celková kupní cena za konkrétní dodávku malého nářadí podle požadavků Kupujícího uskutečněnou na základě Objednávky.
- 9.2 Kupní cena je nepřekročitelná a zahrnuje veškeré náklady Prodávajícího spojené s plněním této Smlouvy. Kupní cena zahrnuje zejména veškeré náklady Prodávajícího na odevzdání malého nářadí a vykonání Souvisejících činností, náklady na autorská práva, pojištění, daně, záruční servis a jakékoliv další náklady spojené s plněním této Smlouvy.
- 9.3 Kupní cena může být změněna pouze pokud:
- v období od uzavření Smlouvy do podpisu Předávacího protokolu dojde ke změně sazeb DPH (v takovém případě nová cena pouze odráží změněnou sazbu DPH) nebo pokud
 - bude provedena v souladu se Zákonem o veřejných zakázkách.
- 9.4 Kupní cena bude Kupujícím uhrazena v české měně na základě daňového dokladu - faktury, a to bezhotovostní platbou na účet Prodávajícího uvedený na faktuře. Prodávající je oprávněn vystavit fakturu až po podpisu předávacího protokolu. Kopie předávacího protokolu musí být přílohou faktury.
- 9.5 Kupující je povinen řádně vystavené faktury uhradit do 30 dnů ode dne jejich doručení. Faktura se považuje za uhrazenou dnem odepsání fakturované částky z účtu Kupujícího ve prospěch účtu Prodávajícího.
- 9.6 Faktura vystavená Prodávajícím musí obsahovat náležitosti vyžadované právními předpisy České republiky pro daňový doklad. Faktury vystavené Prodávajícím podle této Smlouvy budou obsahovat zejména tyto údaje:
- firma (název) a sídlo Kupujícího,
 - daňové identifikační číslo Kupujícího,
 - firma (název) a sídlo Prodávajícího,
 - daňové identifikační číslo Prodávajícího,
 - evidenční číslo daňového dokladu,
 - rozsah a předmět plnění (včetně odkazu na tuto Smlouvu),
 - den vystavení daňového dokladu,
 - datum uskutečnění plnění nebo datum přijetí úplaty, a to ten den, který nastane dříve, pokud se liší od data vystavení daňového dokladu,
 - Kupní cenu,



- j) základ DPH,
- k) sazbu DPH,
- l) výši DPH v české měně,
- m) evidenční číslo této Smlouvy, které Kupující sdělí na žádost Prodávajícímu před vystavením faktury,
- n) prohlášení, že plnění je poskytováno pro účely projektu „ELI fáze 2“, reg. číslo leVzhP.

a dále musejí být v souladu s dohodami o zamezení dvojího zdanění, budou-li se tyto dohody na konkrétní případ vztahovat.

- 9.7 V případě, že faktura nebude mít výše uvedené náležitosti, je Kupující oprávněn ji vrátit ve lhůtě splatnosti zpět Prodávajícímu, aniž se tak dostane do prodlení. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněné či opravené faktury Kupujícímu.
- 9.8 Poslední faktura každého kalendářního roku musí být Prodávajícím doručena do podatelny Kupujícího nejpozději do 15. prosince daného kalendářního roku.

10. POVINNOSTI PRODÁVAJÍCÍHO

- 10.1 Prodávající je povinen zajistit, že malé nářadí a Související činnosti budou v souladu s touto Smlouvou včetně všech jejích příloh a aplikovatelnými právními (např. bezpečnostními), technickými a kvalitativními normami.
- 10.2 Při plnění této Smlouvy postupuje Prodávající samostatně, nestanoví-li tato Smlouva jinak. Obdrží-li Prodávající od Kupujícího pokyny, je povinen se takovými pokyny řídit, pokud nejsou v rozporu s touto Smlouvou či obecně závaznými právními předpisy. Pokud Prodávající zjistí nebo při vynaložení odborné péče měl zjistit, že pokyny jsou z jakéhokoliv důvodu nevhodné nebo protiprávní nebo v rozporu s touto Smlouvou, je povinen Kupujícího upozornit.
- 10.3 Není-li v této Smlouvě stanoveno jinak, tak veškeré věci potřebné k plnění této Smlouvy je povinen opatřit Prodávající.
- 10.4 Prodávající bere na vědomí skutečnost, že Kupující nemá skladovací prostory pro uložení originálních obalů od malého nářadí a z tohoto důvodu není povinen tyto obaly skladovat. Absence originálních obalů nemůže být důvodem pro odmítnutí odstranit vady malého nářadí.

11. PŘEDÁNÍ PŘEDMĚTU KOUPEŘ

- 11.1 Předání a převzetí malého nářadí musí předcházet řádné vykonání Souvisejících činností.
- 11.2 Předání a převzetí malého nářadí se uskuteční na základě předávacího protokolu.



11.3 Nepředloží-li Prodávající Kupujícímu všechny výše uvedené dokumenty nebo neprovede-li Prodávající řádně veškeré Související činnosti nebo neodpovídá-li zcela Předmět plnění této Smlouvy, je Kupující oprávněn odmítnout převzetí malého nářadí. V takovém případě je Prodávající povinen zjednat nápravu ve lhůtě dvou (2) pracovních dnů, nedohodnou-li se Strany jinak. Kupující je oprávněn (nikoli povinen) převzít malé nářadí podle svého uvážení i přes výše uvedené nedostatky, zejména nebrání-li tyto nedostatky řádnému užívání malého nářadí. V takovém případě uvedou Prodávající a Kupující v Předávacím protokolu nedostatky, včetně způsobu a termínu jejich odstranění (nápravy). Nedojde-li v Předávacím protokolu k dohodě mezi Stranami o termínu odstranění nedostatků, je Prodávající povinen tyto nedostatky odstranit do dvou (2) pracovních dnů.

11.4 Strany vylučují použití ustanovení § 2126 Občanského zákoníku.

12. ZÁRUKA

12.1 Prodávající deklaruje záruku za jakost malého nářadí po dobu 24 měsíců, nestanoví-li Příloha 1 (Technická specifikace) pro jednotlivé malé nářadí jinak. Pokud bude na záručním listu či jiném obdobném dokumentu uvedena záruční doba delší, platí tato delší záruční doba.

12.2 Záruční doba počíná běžet dne podpisu předávacího protokolu oběma Stranami. Jsou-li v předávacím protokolu uvedeny nedostatky, záruční doba počíná běžet dnem, který následuje po dni, ve kterém byl poslední nedostatek odstraněn.

12.3 Prodávající se zavazuje, že vady, které se vyskytnou v záruční době, bezplatně a ve lhůtách stanovených touto Smlouvou odstraní.

12.4 Zjistí-li Kupující vadu malého nářadí v době trvání záruční doby, oznámí tuto skutečnost bez zbytečného odkladu Prodávajícímu. Vady lze oznámit nejpozději v poslední den záruční doby.

12.5 Kupující oznamuje vady písemně nebo prostřednictvím emailové zprávy. Prodávající bude přijímat oznámení vad na emailové adrese ze které obdržel dílčí objednávku reklamovaného zboží. Prodávající se zavazuje do 24 hodin od okamžiku obdržení oznámení Kupujícímu potvrdit, že oznámení vad obdržel.

12.6 V oznámení Kupující uvede popis vady a způsob, jakým vadu požaduje odstranit. Kupující je oprávněn:

- a) požadovat odstranění vad dodáním nového malého nářadí nebo jeho jednotlivých částí, nebo
- b) požadovat odstranění vad opravou, nebo
- c) požadovat přiměřenou slevu z Kupní ceny.



Volba mezi výše uvedenými nároky z vad náleží Kupujícímu. Kupující je dále oprávněn odstoupit od Smlouvy či prováděcí kupní smlouvy (a to i částečně), je-li dodáním malého nářadí s vadami Smlouva porušena podstatným způsobem.

- 12.7 Prodávající se zavazuje odstranit vadu nejpozději do pěti (5) pracovních dnů ode dne obdržení oznámení, nedohodnou-li se Strany jinak.
- 12.8 O odstranění oznámené vady sepiší Strany protokol, ve kterém popíší vadu a potvrdí její odstranění. O dobu, která uplyne ode dne oznámení vady do dne odstranění vady, se prodlužuje záruční doba.
- 12.9 V případě, že Prodávající neodstraní vadu ve stanovené lhůtě nebo pokud Prodávající odmítne vadu odstranit, je Kupující oprávněn nechat vadu odstranit na své náklady a Prodávající je povinen uhradit Kupujícímu náklady na odstranění vady, a to do 10 dnů poté, co jej k tomu Kupující vyzve.
- 12.10 Záruka se nevztahuje na vady způsobené neodborným zacházením nebo nedodržováním pokynů Prodávajícího pro řádné užívání malého nářadí.
- 12.11 Strany vylučují použití ustanovení § 1925 Občanského zákoníku.

13. PROHLÁŠENÍ PRODÁVAJÍCÍHO

- 13.1 Prodávající prohlašuje a zaručuje Kupujícímu, že
 - a) disponuje veškerými odbornými předpoklady potřebnými pro řádné plnění této Smlouvy a prováděcích kupních smluv;
 - b) je k plnění této Smlouvy a prováděcích kupních smluv oprávněn; a
 - c) na straně Prodávajícího neexistují žádné překážky, které by mu bránily tuto Smlouvu či prováděcí kupní smlouvy řádně splnit.

14. SANKCE

- 14.1 V případě, že se Prodávající ocitne v prodlení s dodáním malého nářadí, tj. poruší povinnost poskytnout plnění podle této Smlouvy řádně a včas a takové prodlení trvá déle jak 1 týden, uhradí Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,1% z Kupní ceny za každý započatý den prodlení.
- 14.2 V případě prodlení Prodávajícího s odstraněním vady, uhradí Prodávající Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,05% z kupní ceny jednotlivého malého nářadí za každý i započatý den prodlení.
- 14.3 Smluvní pokuty je Prodávající povinen uhradit do patnácti (15) dnů ode dne, kdy mu Kupující oznámil, že nároky ze smluvních pokut uplatňuje. Uhrazením smluvní pokuty není dotčeno právo Kupujícího na náhradu případné škody, a to i v rozsahu, ve kterém tato škoda bude převyšovat smluvní pokutu.



14.4 Kupující je oprávněn jednostranně započíst pohledávky ze smluvních pokut proti pohledávce Prodávajícího na zaplacení Kupní ceny.

14.5 Strany vylučují použití ustanovení § 2050 Občanského zákoníku.

15. VÝPOVĚĎ

15.1 Kupující je oprávněn tuto Smlouvu kdykoliv vypovědět bez udání důvodu.

15.2 Výpovědní doba činí jeden (1) měsíc a začíná běžet první den měsíce, který následuje po měsíci, ve kterém byla Prodávajícímu doručena výpověď.

16. Odstoupení

16.1 Kupující je oprávněn od této Smlouvy a/nebo od jednotlivých prováděcích kupních smluv odstoupit bez jakýchkoliv sankcí, nastane-li některá z níže uvedených skutečností:

- a) výdaje nebo část výdajů, které na základě této Smlouvy nebo prováděcích kupních smluv vzniknou, poskytovatel dotace případně jiný kontrolní subjekt, označí za nezpůsobilé;
- b) Prodávající se ocitne v prodlení s dodáním malého náradí a takové prodlení bude trvat déle než dva (2) týdny;
- c) Kupujícímu bude odňata finanční dotace k realizaci Projektu;
- d) proti Prodávajícímu bude zahájeno insolvenční řízení; nebo
- e) vyjde-li najevo, že Prodávající uvedl ve své nabídce pro Veřejnou zakázku informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a které měly nebo mohly mít vliv na výsledek výběrového řízení, které vedlo k uzavření této Smlouvy.

16.2 Prodávající je oprávněn od této Smlouvy a/nebo od jednotlivých prováděcích kupních smluv odstoupit, poruší-li Kupující tuto Smlouvu a/nebo jednotlivé prováděcí kupní smlouvy podstatným způsobem.

17. ZVLÁŠTNÍ USTANOVENÍ

Prodávající bere na vědomí, že je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly ve smyslu § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů a zavazuje se poskytnout řídicímu orgánu Operačního programu Výzkum, vývoj a Vzdělávání či jiným kontrolním orgánům přístup ke všem částem nabídek, smluv a dalších dokumentů, které souvisejí s právním vztahem založeným touto Smlouvou. Tato povinnost se vztahuje také na dokumenty, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (obchodní tajemství, utajované skutečnosti apod.) za předpokladu, že ze strany kontrolního orgánu budou splněny požadavky kladené právními předpisy. Prodávající je povinen zajistit, aby kontrole ve výše uvedeném rozsahu byli povinni se podrobit i všichni jeho případní



subdodavatelé. Možnost kontroly musí být zachována až do roku 2021.

18. MLČENLIVOST

Strany se zavazující zachovávat mlčenlivost o skutečnostech, které se dozvědí v souvislosti s touto Smlouvou a jejím plněním a jejichž vyjádření by mohlo druhé Straně způsobit újmu. Tímto nejsou dotčeny povinnosti Kupujícího vyplývající z právních předpisů.

19. ZÁSTUPCI SMLUVNÍCH STRAN

- 19.1 Pro komunikaci s Kupujícím v souvislosti s plněním této Smlouvy ustanovil Prodávající následující zástupce:

Ve věcech technických:

Jméno: Martin Klein

E-mail: martin.klein@narexcon.cz

Tel.: 731644486

Ve věcech smluvních:

Jméno: ing.Zbyšek Terš

E-mail: zbysek.ters@narexcon.cz

Tel.: 602203914

Pro komunikaci s Prodávajícím v souvislosti s plněním této Smlouvy ustanovil Kupující následující zástupce:

Ve věcech technických:

Jméno: Adam Wolf

E-mail: Adam.wolf@eli-beams.eu

20. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 20.1 Ustanovení této Smlouvy se stávají součástí prováděcích kupních smluv uzavřených na jejím základě tam, kde to jejich povaha umožňuje.
- 20.2 Tato Smlouva se řídí právním řádem České republiky, zejména Občanským zákoníkem.
- 20.3 Veškeré spory vzniklé z této Smlouvy či z právních vztahů s ní souvisejících budou Strany řešit jednáním. V případě, že nebude možné spor urovnat jednáním ve lhůtě šedesáti (60) dnů, bude takový spor rozhodnut na návrh jedné ze Stran příslušným soudem v České republice.



- 20.4 Prodávající na sebe bere nebezpečí změny okolností ve smyslu ustanovení § 1765 Občanského zákoníku.
- 20.5 Prodávající bere na vědomí, že Kupující není ve vztahu k předmětu této Smlouvy podnikatelem, a ani se předmět této Smlouvy netýká podnikatelské činnosti Kupujícího.
- 20.6 Prodávající není oprávněn započíst jakoukoliv svou pohledávku, ani jakoukoliv pohledávku svého podlužníka, za Kupujícím proti pohledávce Kupujícího za Prodávajícím. Prodávající není oprávněn postoupit pohledávku, která mu vznikne na základě této Smlouvy nebo v souvislosti s ní na třetí osobu. Prodávající není oprávněn postoupit práva a povinnosti z této Smlouvy ani z její části třetí osobě.
- 20.7 Veškeré změny či doplnění této Smlouvy lze učinit pouze písemně.
- 20.8 Ukáže-li se, že některé ustanovení této Smlouvy je nebo se stalo neplatným či neúčinným, zavazují se Strany změnit tuto Smlouvu tak, aby neplatné či neúčinné ustanovení bylo nahrazeno novým ustanovením, které je platné a účinné a přitom obsahově v maximální možné míře odpovídá původnímu neplatnému či neúčinnému ustanovení.
- 20.9 Poruší-li Strana povinnost podle této Smlouvy či může-li a má-li o takovém porušení vědět, oznámí to bez zbytečného odkladu druhé Straně a upozorní ji na možné následky porušení takové povinnosti.
- 20.10 Tato Smlouva se vyhotovuje ve čtyřech (4) stejnopisech, přičemž každá ze Stran obdrží po dvou stejnopisech.
- 20.11 Nedílnou součástí této Smlouvy je i Příloha 1 (Technická specifikace) a Příloha 2 (Cenová nabídka). V případě rozporu mezi ustanoveními této Smlouvy a ustanoveními Přílohy 1 (Technická specifikace) a Přílohy 2 (Cenová nabídka) mají přednost ustanovení této Smlouvy.
- 20.12 Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oběma Stranami.

NA DŮKAZ ČEHOŽ připojují Strany vlastnoruční podpisy:

Prodávající

Podpis: _____

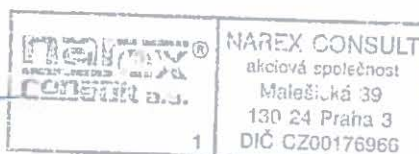
Jméno: prof. Jan Řídký, DrSc.

Funkce: ředitel

Datum: 11.2.2016

Kupující

Podpis: _____





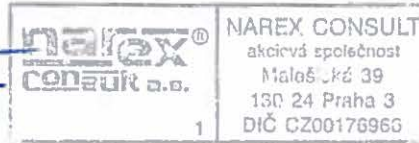
EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MS
MT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Jméno: ing. Zbyšek Terš

Funkce: ředitel

Datum: 12.1. 2016



priloha č. 1a

klasifikace Dokumentu	BL - Restricted for internal use	TC ID / Revize	00121901/C
Status Dokumentu	Document Released	Dokument No.	N/A
WBS kód	2.0 – Building, 5.0 - Experimental Programmes, 6.0 – Engineering, 8.0 – Installations		
PBS kód	E.E1.ENG.5, MGNT.INST.3, BLD.3, SE.W.OMCH, SE.W.MECH.ASSY		

Requirements Specification Document (RSD)

[Technická specifikace (RSD) pro zařízení kategorie typu A]

Small tools and equipment
(rámcová smlouva na dodávku malého nářadí)

TP15_132



Klíčová slova

N/A

	Pozice	Jméno a příjmení	
Odpovědná osoba	BIS Chief for RP2 -RP6 Manager installation of technology Facility Manager Chief engineer	Tomáš Lastovička Ladislav Půst Michal Chudožilov Pavel Korouš	
Připravil	Engineer Logistics Coordinator for research activities 2-6	Adam Wolf Milan Berta	
RSS TC ID/ Revize	Datum vytvoření	Datum změny	Systems Engineer
008776/A.001	25.11.2015 11:32	25.11.2015 11:33	Aleksei Kuzmenko
008207/A	25.11.2015 11:16	07.12.2015 14:16	Aleksei Kuzmenko

Revize dokumentu

Jméno (Reviewer)	Pozice	Datum
Pavel Korouš	Chief Engineer	NOTICE (category A)
Alice Hamalová	Clean Room Specialist	NOTICE (category A)
Vladimír Švarc	Technology installation engineer	NOTICE (category A)
Jakub Jandourek	Coordinator of Infrastructure Technologies	NOTICE (category A)
Petr Procházka	Safety Coordinator	NOTICE (category A)
Ladislav Půst	Manager installation of technology	NOTICE (category A)
Viktor Fedosov	SE & Planning group leader; Quality Manager (Appointed temporary)	NOTICE (category A)

Schválení dokumentu

 **Fyzikální ústav**
Akademie věd ČR, v. v. i.

project supported by:



EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND
INVESTING IN YOUR FUTURE



OP Research and
Development for Innovation

<i>Jméno (Schvalovatel)</i>	<i>Pozice</i>	<i>Datum</i>
Georg Korn	Science and Technology Manager	
Ladislav Půst	Manager installation of technology	
Jiří Vaculík	Building team Manager	

Záznam o
provedených změnách
v dokumentu / revize

 **Fyzikální ústav**
Akademie věd ČR, v. v. i.

project supported by:



EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND
INVESTING IN YOUR FUTURE



OP Research and
Development for Innovation

Změna No.	Připravil	Datum	Popis změn, Stránka, Kapitola
1	Aleksei Kuzmenko	25.11.2015	Vytvoření dokumentu
2	Aleksei Kuzmenko	25.11.2015	Příprava dokumentu pro interní review
3	Aleksei Kuzmenko	07.12.2015	Příprava dokumentu na schválení, finální revize

Content

1. Úvod.....	6
1.1. Účel dokumentu.....	6
1.2. Předmět dokumentu.....	6
1.3. Pojmy, Definice a Použité zkratky.....	6
2. Obecné funkční, výkonové požadavky a požadavky limitující konstrukční návrh.....	7
3. Požadavky na bezpečnost zařízení.....	7
4. Požadavky na jakost dodávaného zařízení.....	7
4.1. Obecné požadavky na jakost dodávaného zařízení.....	7
5. Příloha.....	8
5.1. Tabulka č.1 – Technická specifikace.....	8

Úvod

1.1. Účel dokumentu

Tento dokument představuje technickou specifikaci (*dále jen RSD; Requirements Specification Document*) obsahující technické požadavky a omezující podmínky na požadované zařízení v rámci projektu ELI. Toto může vést k identifikaci rozhraní zařízení (produktu) s ELI výzkumnými technologiemi stejně jako zařízením budovy ELI. Tato technická specifikace (RSD) také plní roli nadřazeného dokumentu pro dokumentaci technických požadavků, které je třeba řešit na nižší úrovni konstrukčního návrhu (designu).

1.2. Předmět dokumentu

Požadované zařízení/produkt (*Náradí do VZMR [PBS: E.E1.ENG.5, MGNT.INST.3, BLD.3, SE.W.OMCH, SE.W.MECH.ASSY]*) je specifikováno v následném textu tohoto RSD.

RSD obsahuje následující požadavky na požadované zařízení (produkt): funkční, výkonové požadavky limitující konstrukční návrh, požadavky na bezpečnost a na jakost dodávaného zařízení (produktu). Jedná se o zařízení kategorie typu A.

Kategorie zařízení (produktu) typu A představuje katalogové zařízení (produkt) bez nutnosti modifikací a bez nutnosti realizovat program ověřování (přezkoumání návrhu, vizuální kontrola, zkoušky) pro Zadavatele dle aktuálních specifikací aplikací v rámci projektu ELI Beamlines.

Všechny aktivity ověřování realizované Dodavatelem musí být provedeny v souladu s Dodavatelovým plánem výstupní kontroly (výstupní vizuální kontrolou a výstupními zkouškami). Interní postup přejímky zařízení (produktu) kategorie typu A musí být stanoven a aplikován před uvedením zařízení do provozu (fáze provozu).

1.3. Pojmy, Definice a Použité zkratky

Pro účely tohoto dokumentu jsou použity následující pojmy, zkratky a definice:

Zkratka	Pojem, definice
CA	Contracting Authority (Zadavatel)
ELI	Extreme Light Infrastructure
RSD	Requirement Specification Document (technická specifikace)
VZMR	Výběrové řízení malého rozsahu

Obecné funkční, výkonové požadavky a požadavky limitující konstrukční návrh

REQ-014420/A

Parametry všech dodávaných produktů musí být v souladu s parametry, které jsou definované v tabulce č.1

Požadavky na bezpečnost zařízení

REQ-014421/A

Dodavatel musí poskytnout prohlášení o shodě pro každý typ výrobku, stanovují-li příslušné právní předpisy povinnost dodavateli prohlášením o shodě pro účely prodeje zařízení na českém trhu disponovat.

Toto prohlášení musí být v takovém případě v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Požadavky na jakost dodávaného zařízení

1.4. Obecné požadavky na jakost dodávaného zařízení

REQ-014422/A

Součástí dodaného výrobku bude manuál pro uživatele (u vybraných položek). Manuál pro uživatele bude obsahovat pokyny a popis pro:

- manipulaci se zařízením,
- skladování zařízení,
- bezpečný provoz zařízení a postupy údržby.

REQ-014423/A

Dodavatel musí poskytnout informace o provedené výstupní kontrole zařízení (produktu). Tato informace musí minimálně obsahovat prohlášení o shodě produktu s technickými požadavky definovanými v RSD na zařízení a o kompletnosti zařízení.

REQ-014424/A

Dodavatel musí dodat Kalibrační Protokol, který stanoví:

- vztah mezi hodnotami veličiny s nejistotami měření poskytnutými etalony a odpovídajícími indikacemi s přidruženými nejistotami měření,
- vztah pro získání výsledku měření z indikace (v případě potřeby).

POZN.: Tento požadavek je relevantní pouze pro položky kategorie měřicí vybavení a zařízení (viz také TNI 01 0115:2009, 2.39).

Příloha

1.5. Tabulka č.1 – Technická specifikace

Číslo	Název produktu [Product name]	Specifikace
1	Aku utahovak / vrtačka 18V Li-ion [cordless bit-driver / drill with charger]	<p>Aku víceúčelový utahovák: Li-ion akumulátor se systémem optimálního dobíjení Doba nabíjení < 30 minut pro Li-ion akumulátor s kapacitou 3,0 Ah Vrtání, vrtání s přiklepem, šroubování nebo rázové utahování Upínání nástroje šestíhnan 1/4" Bezuhlíkový motor umožňující delší použití stroje na jedno nabití akumulátoru Multifunkční převodovka s celokovovou konstrukcí ozubených kol Elektronický vypínač, motorová brzda, L/P chod Ergonomicky tvarovaná pogumovaná rukojeť pro pohodlnou práci LED osvětlení pracovní plochy Součástí dodávky jsou dva akumulátory, nabíječka a kufr</p> <p>Rozsah dodávky: Sada 5 ks vrtáků Transportní kufr 2x akumulátor Nabíječka Háček Šroub M4 x 12</p> <p>Hmotnost < 2 kg Akumulátor 18 V / 3,0 Ah Rozměry (DxŠxV max) 180 x 85 x 250 mm Max. utahovací moment > 140 Nm Počet úderů naprázdno 0 - 3.200 min-1, 0 - 32.400 min-1 Otáčky naprázdno (Vrtání) 0 - 700 /- 2.700 min-1 Otáčky naprázdno (Šroubování) 0 - 1.300/ -2.200/-2.700 min-1 Otáčky naprázdno (Vrtání s přiklepem) 0 - 700 / 0 - 2.700 min-1</p>

Číslo	Název produktu [Product name]	Specifikace
2	Strojní vodováha 200 mm / 0,02 mm/m [precision bubble level, 20cm, 0.02mm/m]	<p>Strojní vodováha 200 mm / 0,02.</p> <p>S prismatickou základnou k měření vodorovných ploch a hřidelí Kompaktní vestavba podélné libely pro zajištění rovnoměrné přesnosti bez nutnosti časově náročného nastavování S příčnou libelou a tepelně chráněným držadlem</p> <p>Technické specifikace vodováhy Přesnost odečítání [mm.m-1]: ± 0,02 Délka [mm]: 200 Šířka [mm]: max 50 Výška [mm]: max 50</p>
3	Otočná úhlová vodováha - magnetická [water level with angle gauge bubble]	<p>Otočná úhlová vodováha - magnetická</p> <p>Délka v cm: 25 Počet libel: 3</p> <p>Pevné akrylátové hranolové libely 180° otočná libela s dvojitou úhlovou stupnicí Tělo z hliníkového odlitku Velmi silné magnety v základně Žlábek v základně pro umístění na trubky Zaoblené hrany Centrální libela se zvětšovací efektem 3 libely (vertikální, horizontální a otočná) 10letá záruka na přesnost Přesnost +/- 0,5 mm/m Délka 25 cm</p>
4	Sika kleště 310mm [pipe wrench (length 310 mm)]	<p>Sika kleště s posuvnými čelistmi 7–48mm. Profesionální instalatérské siko kleště 310mm s vysokou tvrdostí čelistí a praktickým posuvným systémem ovládaným jedním tlačítkem. Rukojeti kleští opatřeny masivním gumovým povrchem pro kvalitní uchopení.</p> <p>Parametry :</p> <p>Délka: 310 mm Materiál: CrMoV rozsah 0-46mm</p>
5	10dílná sada šroubováků [set of screwdrivers (slotted, crossed)]	<p>Sada šroubováků, 10 ks, ploché, křížové (Ph), kuffík</p> <p>Obsah sady: Ploché standard 3 x 75 mm, 5 x 100 mm, 6,5 x 45 mm, 6,5 x 150 mm a 8 x 150 mm Křížový phillips Ph 0 x 60 mm, Ph 1 x 75 mm, Ph 2 x 45 mm, Ph 2 x 100 mm a Ph 3 x 150 mm</p> <p>Detailní informace: Magnetizovaný hrot pro snadné uchycení šroubku Dřík z vysokojakostní oceli pro snížení rizika poškození hrotu Značení typu hrotu - pro usnadnění volby správného typu a velikosti šroubováku Měkká pryžová rukojeť pro pohodlí a výborné ovládání Velký průměr rukojeti pro vyvinutí vysokého kroutícího momentu při šroubování vrutů do dřeva</p>

Číslo	Název produktu [Product name]	Specifikace
6	gumová palice na rohové lišty [rubber hammer]	gumová palice na rohové lišty Tvrdá gumová palice
7	vodováha magnetická, 40cm [bubble level, magnetic (short, 40 cm)]	vodováha magnetická délka 40cm Nízkoprofilové schránky libel pro snadné čištění pevnější konstrukce - kombinace hranolové a "I" vodováhy s vnitřními výztuhami Pevné akrylátové hranolové libely Pevný odolný rám chráněný práškovou barvou Spodní i horní plocha vodováhy přesně ofrézované Bimateriální rukojeti přišroubované k rámu Oprýžované koncovky (dorazy) Hlavní libela se zvětšovací efektem Přesnost $\pm 0,5$ mm/m Záruka 10 let na přesnost Počet libel: 3
8	magnetická vodováha, 120 cm [bubble level, magnetic (long, 120 cm)]	vodováha magnetická délka 120cm Zesílená hliníková konstrukce kolejnicového profilu Velké libely pro snadnou kontrolu polohy bublinky Nárazuvzdorné koncovky / dorazy chránící vodováhu při náhodném pádu Přesnost 0,5 mm/m Stupnice na horní hraně vodováhy dílkovaná po 2 mm Držák na tužku počet libel: 3
9	12dílná sada klíčů imbus s kuličkou, v palcích [12pc set of allen keys (imperial)]	12dílná sada klíčů imbus s kuličkou, v palcích Sada v praktickém plastovém držáku se závěsným očkem. Barevné kódování držáků pro snadné odlišení. Žlutý=palcové. 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8"
10	nastavitelný klíč, 19 mm rozevření, 150 mm délka [mini adjustable wrench]	nastavitelný klíč nastavitelný klíč, amerického typu, kovaný z vysoce jakostní chrom-vanadové oceli kalený a temperovaný posouvání čelisti otáčením vroubkovaného šneku očko na zavěšení chromovaný povrch pro zvýšení odolnosti vůči povětrnostním vlivům leštěné čelisti 23° úhel sklonu hlavy pro lepší přístup k hlavě šroubu / matici

Číslo	Název produktu [Product name]	Specifikace
11	sada 32ks šroubovacích bitů [32pc set of accessory screw-bits]	<p>sada 32ks šroubovacích bitů</p> <p>Kvalitní bity s dlouhou životností Držák bitů s pojistkou Praktické balení s háčkem na opasek Barevné odlišení pro rychlou orientaci</p> <p>Součást balení: Křížový pozidrive - 1, 2,2, 3 Křížový phillips - 1, 2, 2,3 Plochý - 3, 4, 5, 6 mm Imbus - 3, 4, 5, 6 mm Torx - 10, 15, 20, 25, 27, 30, 40 Torx dutý - 10, 15, 20, 25, 27, 30, 40 Držák bitů s pojistkou</p>
12	řemeslnický skalpel [craftsman scalpel]	<p>řemeslnický skalpel</p> <p>Zužující se kovové tělo se žlábkovaným povrchem Systém uzamčení těla, který umožňuje velmi pevné podélné držení čepele Možnost rychlé výměny čepele pomocí vroubkovaného kolečka v zadní části těla bez pomoci dalších nástrojů Integrovaný zásobník na náhradní čepele v těle nože Dodáván s 5 náhradními čepelemi v zásobníku</p> <p>Délka 120 - 130mm</p>
13	T-klíče imbusové, sada 9ks [9 pc set of allen T keys,]	<p>T-klíče imbusové, sada 9ks, 2-2,5-3-4-5-6-7-8-10mm, T-držadlo</p> <p>2-2,5-3-4-5-6-7-8-10mm T-držadlo, delší část je zakončena kuličkou pro práci pod úhlem až 30°</p>
14	Digitální nádrh 0 - 500 mm/0,01 [shifting gauge 500 mm, 0.01 mm precision, digital]	<p>Digitální nádrh 500 mm</p> <p>Kvalitní digitální nádrh vybaven velkým LCD displejem s rozsahem 0 – 500 mm a přesností čtení 0,01 mm. Možnost indikace v inch nebo mm.</p>
15	Nádrh 0 - 300 mm/0,02 [shifting gauge, 300 mm, 0.02 mm precision, analog]	<p>Nádrh 0 - 300 mm/0,02</p> <p>Mechanický nádrh s přesností rozlišení 0,02 mm vhodný k přesnému odměření výšky předmětu, nebo k vyznačení vodorovných rysek v nastavené vzdálenosti od základny. Vybaven kolečkem pro jemné seřízení a aretačními šrouby. Těžká a ze spodní strany broušená základna zajišťující dobrou stabilitu nádrhu při práci.</p>
16	Kladivo [hammer]	<p>Kladivo 100 g - sklolaminát</p> <p>Kovaná hlava z kvalitní uhlíkové ocele, sklolaminátová násada s protiskluzovou úpravou rukojeti tlumící nárazy zakončena rozšířením zabraňujícím vyklouznutí z ruky.</p>
17	Sada imbus klíčů s výměnnou rukojetí (9ks) [9pc set of allen keys with handle (metric)]	<p>Sada imbus klíčů s výměnnou rukojetí</p> <p>Sada "L" imbus klíčů uložená v plastovém organizéru s multifunkční snímatelnou rukojetí, umožňující 3 polohy klíče pro větší pohodlí při uchopení. Nástroje vyrobené z CrV oceli opatřeny kulovým hrotem pro možnost šikmého nasazení na šroub. Černěný povrch. Velikost 6HR: 1.5-2-</p>

Číslo	Název produktu [Product name]	Specifikace
		2.5-3-4-5-6-8-10 mm.
18	L-klíče torx vrtané, sada 9 ks [9pc set of torx L-keys]	L-klíče torx vrtané 9 ks Sada Torxových L-klíčů, které jsou vyrobeny z kvalitní oceli třídy S2, kalené na tvrdost HRC 60 ± 2. Praktický organizér a pevná rukojeť v jednom. Rozměry T10-15-20-25-27-30-40-45-50.
19	Očkoploché klíče sada 21 ks [21pc set of combination wrenches (flat and circular)]	Očkoploché klíče sada 21 ks Sada plochých klíčů v provedení očko-stranový klíč, kované z jednoho kusu chrom-vanadové oceli 61CrV5 (matný chrom). Odolná vůči korozním vlivům. Kvalitou a rozměry pevně odpovídají normám ISO/DIN. Pouzdro z dvouvrstvové odolné tkaniny obšité silným lemem. Kapsy z pevné síťoviny, v nichž se nedrží vlhkost ani nečistota. Přehledně vyznačené rozměry. Rychlé sbalení pomocí suchého zipu. Velikosti klíčů: 6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-24-27-30-32 mm.
20	Očkoploché ráčnové klíče sada 7 ks [7pc set of combination ratchet wrenches]	Očkoploché ráčnové klíče sada 7 ks Sada klíčů v provedení očko (ráčnové) -stranový klíč. Vyrobená z kvalitní chrom-vanadové oceli, obsahující klíče o rozměrech 8 - 10 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 mm s ráčnou 45 zubů.
21	Gola sada minimálně 200 dílů [Gola set a minimum of 200 parts]	Gola sada 1/4", 3/8" a 1/2" německého výrobce s ráčnou se zuby. Minimální počet zubů 50. Sada nástrčných hlavic 4 - 32 mm T-profil s vrtáním i bez XZN a E-profil M-profil TORX imbus plochý bit PH a PZ. Materiál chrom vanadium. V plastovém kufříku.
22	Nůž s odlamovací čepelí [Knife with snap-off blades]	Pevná 2,5 cm čepel pro vysoké zatížení Blokovací tlačítko drží pevně čepel v požadované poloze Kovová vodítka čepele Odolná a pevná hliníková konstrukce Integrovaný zásobník na 4 náhradní čepele Výměna čepele bez použití dalších nástrojů
23	Přesné páčidlo [Accurate crowbar]	Délka minimálně 800 mm Vyrobeno z pružinové oceli Zkosená špice Širší špice (minimálně 20mm) Úderná plocha

Číslo	Název produktu [Product name]	Specifikace
24	Vysokovýkonná svěrka [High performance Clamps]	Upínací síla minimálně 10 000 N Utahovací momentu od 30 Nm výklopná vložka minimálně o 30°
25	Tuhá šroubová svěrka [Solid screw clamp]	Šroubová svěrka z temperované litiny Rozvor minimálně do 400mm minimálně 4 000 N Vyměnitelné přítlačné destičky, bez použití nářadí (od vyložení 80 mm), volitelně podle druhu práce. Přítlačné destičky z nerezové oceli S ochrannými krytkami na upínacích plochách Stabilní profilovaná tyč s rýhováním, odolná proti torzním silám Pojistka proti uvolnění.
26	Upínací pás s ráčnou [Tension belt with ratchet]	Přívazovací únosnost v opásání minimálně 100 kg. Rozměr šíře nmaximálně 30 mm, délka minimálně 5 m
27	Svinovací metr s brzdou [Tape measure with brake]	Číselné údaje na středu pásky délkové značení na obou hranách po celé délce Délka minimálně 8 m pryžové plášť chránící měřicí pásku Třída přesnosti minimálně II Možnost přesného měření vnitřních i vnějších rozměrů Spona pro připevnění na opasek
28	Odvíječ, kovový zavírač kartonů s brzdou [Dispenser, metal closer cartons with brake]	Šířka: 5cm Materiál: Kov
29	Palička vyklepávací [Hammer]	průměr hlavice 30-50 mm materiál: polyuretan, stálobarevný a odolný proti otěru. Násada z ocelové trubky Tělo vyplněno kuličkami z tvrzené litiny pro práci bez zpětných rázů Hmotnost [kg]: 0,650-1,000
30	Zámečnické kladivo [Locksmith's hammer]	hmotnost 800-1200g
31	Čelní pákové štípací kleště [Front lever cutters]	Kleště s břitvy pro měkký, tvrdý a tvrzený pružinový drát Vhodné na stříhání materiálů jako jsou čepy, hřebíky, nýty apod. Břítvy doplňkově induktivně zakalené, tvrdost břitů 50-80 HRC Vanadová elektroocel, kalená v oleji a popuštěná
32	Kombinované kleště [Pliers]	Kleště se zónami pro uchopení plochého materiálu a materiálu kruhového průřezu S kalenými břitvy (tvrdost 50-80 HRC) Délka rukojetí [mm]: minimálně 180mm Čelisti chromované Elektrická izolace minimálně 1000 V

Číslo	Název produktu [Product name]	Specifikace
33	Univerzální nůžky [Universal scissors]	Nože nůžek z nerezové oceli Ergonomické rukojeti délka minimálně 200 mm
34	Jednoruční hasák [Single-wrench]	Možnost úchytu do \varnothing minimálně 3" oboustranné ozubení, indukčně kalené Ozubení přesazené proti směru otáčení umožňující práce jednou rukou
35	Zavírací nůž s výměnnými čepelími a plastovou střenkou [Folding knife with interchangeable blades and plastic handle]	Výměnné čepel Páčka k pevnému zajištění čepel Možnost uložení náhradních čepelí v zásobníku v noži zajištěn uzávěrem Výklopná čepel zajištěná do rukojetě Uvolňovací páčka na výklopnou čepel Spona na opasek
36	Klešťový ampérmetr [Pincer ammeter]	Digitální klešťový TrueRMS multimetr s funkcí měření teploty a frekvence. Vlastnosti: Automatická volba rozsahu Test diod Test vodivosti s akustickou indikací Měří RMS Měření špičkové hodnoty Max/Min Data Hold Mód spánku Podsвіcěný displej Ukazatel nízkého stavu baterie Analogový bargraf Parametry: DC Napětí 600V (0.8%+1) AC Napětí 600V (1.2%+5) DC Proud 1000A (1.5%+8) AC Proud 1000A (2%+8) El. odpor 40M Ω (1%+2) Teplota -40°C~1000°C (1%+3) Frekvence 40MHz (0.1%+3) Vstupní impedance 10M Ω Maximální zobrazená hodnota 4000 Obecné vlastnosti: Napájení 9V baterie

Číslo	Název produktu [Product name]	Specifikace
37	Digitální ampérmetr [digital ammeter]	<p>Univerzální digitální multimetr s velkým přehledným LCD displejem.</p> <p>Vlastnosti: LCD 60 x 54mm Tester tranzistorů a diod Test vodivosti Režim spánku Indikace nízkého stavu baterie Vnitřní odpor pro měření DC napětí 10MΩ Balení neobsahuje krokosvorky.</p> <p>Parametry: Napětí DC: 200mV/2V/20V/200V/1000V (0.05%+3) Napětí AC: 2V/20V/200V/1000V (0.5%+10) Proud DC: 2mA/20mA/200mA/20A (0.5%+5) Proud AC: 20mA/200mA/20A (0,8%+10) Odpor: 200/2k/20k/2M/200MΩ (0.5%+10) Kapacita: 2nF/20nF/2μF/20μF (3%+40) Teplota: od -40 do 1000°C (1%+30) Frekvence: 20kHz (1.5%+5)</p> <p>Rozměry: 179 x 88 x 39 mm Hmotnost: 351g Napájení: 9V baterie</p>
38	Měřicí sondy [Probes]	Měřicí šňůry s hroty a krytými banánky 1,2m 1000V PVC IEC1010Pár: červená a černá
39	Průmyslový vysavač [industrial vacuum cleaner]	pro suché a mokré vysávání - pro komerční použití Nádrž z nerezové, kvalitní ušlechtilé oceli. „ pro mobilní použití - nízká hmotnost. K odsávání u elektrického nářadí a k čištění stavebního místa, dílny, atd. PressClean: Ruční čištění filtru proudem vzduchu.
40	Ochranné sluchátka [hearing protection]	útlum nízkých frekvencí, SNR 37 dB
41	AKU sada [AKU box]	sada akumulátorové vrtačky s přiklepem pneumatickým, aku vrtačky s dvěma bateriemi a rozbrušovačky s průměrem pracovního kotouče do 200mm
42	Kufr na nářadí [Tool Box]	Pevný a odolný kovový profesionální box s plastovými doplňky. Ergonomická bimateriální rukojeť. Kovové nerezové přezky s očky pro uzamčení boxu visacím zámkem. Konstrukce umožňující použití jako stupínek Integrovaný vertikální zásobník zlepšuje systém uložení nářadí Zvýšená konstrukce umožňuje uložení rozměrnějšího nářadí "V" žlábek ve víku pro založení latí, trubek apod. při řezání. Vyjímatelná přihrádka na drobné nářadí.
43	Svítilna ruční [Head hand]	Dosvit: až 200 m. SOS dosvit: až 3 000 m. Životnost diody: až 50 000 h. Klips a pouzdro na opasek. Možnost tlumení osvětlení: 80/270/600 lumenů.
44	Svítilna čelová [Head Lamp]	LED žárovka, 3x mikrotužková baterie, 2 intenzity svícení

Číslo	Název produktu [Product name]	Specifikace
45	Teploměr laser [Thermometer laser]	Bezdotykový teploměr, který měří teplotu pomocí laserového paprsku.
46	úchylkoměr [dial gauge]	Číselníkový úchylkoměr, průměr (mm): 60, přesnost (mm): 0,01, zdvih (mm): 0 - 10
47	stojánek na úchylkoměr [stand for a dial gauge]	Přesný magnetický měřicí stojánek, s otvorem pro měřicí hodinky, jemné nastavení
48	momentový klíč [torque wrench]	Momentový klíč 1/4" 2,5-25Nm, dělení stupnice 0,25Nm, přesnost nastavení momentu +/- 4%
49	vodováha [bubble level]	Rozsah měření 4x90°, dělení 0,1°, přesnost 10°- 80° ±0,2°, 80°- 90° ±0,1°, ABS/INC přepínání, velký, snadno čitelný LCD displej
50	stolní lupa [a table magnifying glass]	Stolní lupa s výkonnou zářivkou 22 W a širokou základnou, lupa zvětšující 2,25x, lampa otočná o 310°, dvě ramena o celkové délce 380mm, různě nastavitelná, umožňující nastavení potřebné polohy světla, napájení 220V, elektrický kabel o délce 1,8m
51	teleskopické zrcátko [telescopic mirror]	Průměr zrcátka 32 mm, délka teleskopického prutu 480 mm
52	teleskopický magnet [telescopic magnet]	Teleskopický magnet, délka teleskopu 480mm, permanentní magnet s adhezí 5N
53	metrické imbusové klíče - sada (malé velikosti od 0,7mm) [metric allen keys]	Sada: 0,7; 0,9; 1,3; 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5mm
54	palcové imbusové klíče - sada (malé velikosti od 0.028") [imperial allen keys]	Sada: 0,028"; 0,035"; 0,05"; 1/16"; 5/64"; 3/32"; 7/64"; 1/8"; 9/64"; 5/32"; 3/16"
58	elektrická vrtačka profesionální řady (T-Loc) [electric drill professional (T-Loc)]	elektrická vrtačka profesionální řady Napájecí napětí (V) 230-240 230-240 Příkon (W) 760 1. rychl. stupeň 0-1 100 2. rychl. stupeň 0-3 050 Předvolba otáček Otáčení vpravo-vlevo Rozsah sklíčidla ø (mm) 1,5-13 Závit na vřetenu 1/2"-20 UNF Rychloupínací sklíčidlo Auto-Lock Vrtání ø max (mm) do oceli 13 do hliníku 25 do dřeva 45

Číslo	Název produktu [Product name]	Specifikace
60	gumová palička [rubber hammer]	gumová palička 250g
61	Zámečnické kladivo [hammer]	hmotnost 250g
63	Jehlové pilníky + držák [Needle files for metal pieces]	R-sada jehlových pilníků d.140mm (sada 6ks) s držákem
64	Dílenské pilníky 300mm [workshop files 300mm]	Vysoce jakostní nástrojová ocel
66	Dílenské pilníky 500mm [workshop files 500mm]	Vysoce jakostní nástrojová ocel
69	Hodinářská sada šroubováků [Precision screwdriver set]	Šroubovák hodinářský s hroty, sada 32ks CrV materiál.
71	sada hodinářských šroubováků [set of screwdrivers]	Šroubováky hodinářské, sada 15ks, (-) 1,4-1,8-2,4 PH 00-0-1 HEX 1,5-2,0-2,5 T 5-6-7-8-9-10, CrMoV
73	Vratidlo [tap wrench]	Vratidlo pro čtyřhran 2,1-9