

Zmluva o dielo

č. CV-110-40/2021– 5100007970 - ZoD

uzatvorená v zmysle § 536 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka
v znení neskorších predpisov (ďalej len „zmluva“).

Článok I.

Zmluvné strany

- 1. Objednávateľ:** **Centrum výcviku Lešť**
Lešť, 962 63 Pliešovce
V zastúpení: Ing. arch. Anton Maštalský
riaditeľ – štatutárny orgán
Za vecné plnenie: npor. Ing. Ján Petro, tel.: 0960/465 704
IČO: 00804932
DIČ: 2021773644
IČ DPH: SK2021773644
Bankové spojenie: Štátna pokladnica
IBAN: SK4781800000007000167777

(ďalej len „objednávateľ“)

- 2. Zhotoviteľ:** **T-Industry, s.r.o.**
Hoštáky 910/49
907 01 Myjava
IČO: 36327204
DIČ: 2020189754
IČ DPH: SK2020189754
Bankové spojenie: Tatra banka, a.s.
IBAN: SK06 1100 0000 0026 2181 0195
Zapísaný: v Obchodnom registri Okresného súdu Trenčín, oddiel: s.r.o.,
vložka č. 18824/R.

(ďalej len „zhotoviteľ“)

PREAMBULA

- 1) Zmluvné strany uzatvárajú túto zmluvu ako výsledok verejného obstarávania, ktoré realizoval verejný obstarávateľ v súlade s § 117 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní v znení neskorších predpisov na predmet zákazky „Oprava stožiarov pre vyznačenie hraníc a smeru streľby s osvetlením“.
- 2) Zmluvné strany sa podľa § 262 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka v znení neskorších predpisov (ďalej len Obchodný zákonník) dohodli, že ich záväzkový vzťah vyplývajúci z tejto zmluvy sa bude spravovať Obchodným zákonníkom.

Článok II. Predmet a miesto plnenia zmluvy

- 1) Predmetom plnenia tejto zmluvy je úprava práv a povinností zmluvných strán v súvislosti so záväzkom zhotoviteľa diela špecifikovaného v odseku 2 tohto článku v rozsahu a za podmienok stanovených touto zmluvou a v súvislosti so záväzkom objednávateľa dielo prevziať a zaplatiť zaň cenu dohodnutú podľa tejto zmluvy.
- 2) Predmetom diela je záväzok zhotoviteľa vykonať opravu stožiarov (formou výmeny) pre vyznačenie hlavného smeru streľby a hraníc bezpečnostných pásiem s inteligentným LED osvetlením, nachádzajúcich sa vo výcvikovom zariadení Strelnica Kamenný Vrch podľa Prílohy č. 1 (Špecifikácia predmetu zmluvy), ktorá tvorí neoddeliteľnú súčasť tejto zmluvy.
- 3) Miestom plnenia zmluvy je Centrum výcviku Lešť – Strelnica Kamenný vrch

Článok III. Termín plnenia

- 1) Zhotoviteľ sa zaväzuje, že predmet zmluvy vykoná podľa článku II. v termíne: **od nadobudnutia účinnosti zmluvy do 30.11.2021.**
- 2) Zmluvné strany sa dohodli, že zmluvný termín uvedený v odseku 1 tohto článku je termínom najneskoršie prípustným a neprekročiteľným s výnimkou:
 - a) vyššej moci, t.j. v prípade udalostí, ktoré nie sú závislé od vôle zmluvných strán a tieto ich nemôžu ovplyvniť,
 - b) v prípade zmien rozsahu diela podľa pokynov objednávateľa; v prípade zmeny rozsahu diela zmluvné strany vždy uzavruť dodatok k tejto zmluve, v ktorom uvedú zmenu rozsahu diela a z toho vyplývajúca zmena termínu odovzdania diela.
- 3) Zmluvné strany sa dohodli, že riadnym ukončením diela sa rozumie jeho riadne a včasné odovzdanie objednávateľovi na základe protokolu o odovzdaní a prevzatí diela podpísaného zmluvnými stranami.

Článok IV. Cena za dielo

- 1) Cena za dielo je stanovená v zmysle § 3 zákona č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov a vyhlášky Ministerstva financií SR č. 87/1996 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov vo výške:
 - a) Cena bez DPH: 19 829,00 €
 - b) DPH: 3 965,80 €
 - c) Cena s DPH: **23 794,80 €**Slovom: Dvadsaťtritisíc sedemstodeväťdesiatštyri eur osemdesiat centov.
- 2) Zmluvná cena diela je stanovená ako maximálna a neprekročiteľná.

Článok V. Platobné podmienky a fakturácia

- 1) Faktúra musí obsahovať všetky náležitosti v zmysle zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov. Ak faktúra nebude obsahovať náležitosti daňového dokladu alebo ak nebude po stránke vecnej alebo formálnej správne vystavená, objednávateľ ju vráti zhotoviteľovi na doplnenie alebo prepracovanie a nová lehota splatnosti začne plynúť dňom doručenia správne vyplnenej alebo prepracovanej faktúry objednávateľovi.
- 2) Zhotoviteľ je na základe potvrdeného protokolu o odovzdaní a prevzatí diela povinný do 15 dní vystaviť a doručiť objednávateľovi doklad – faktúru.
- 3) Zhotoviteľovi vzniká právo na zaplatenie zmluvnej ceny riadnym splnením predmetu zmluvy, na základe predloženého daňového dokladu (faktúry) podľa skutočne vykonaných a odsúhlasených prác poverenými osobami objednávateľa a zhotoviteľa.
- 4) Objednávateľ uhradí oprávnene účtovanú sumu do 30 dní odo dňa doručenia daňového dokladu (faktúry). Pre tento účel sa za deň úhrady považuje dátum odpísania fakturovanej sumy z účtu objednávateľa.
- 5) Objednávateľ poskytne zhotoviteľovi preddavok vo výške 50 % na plnenie predmetu zmluvy z celkovej ceny vo výške 11 897,40 € vrátane DPH.

Článok VI. Realizácia diela

- 1) Zhotoviteľ je povinný vykonať dielo vo vlastnom mene, na vlastnú zodpovednosť, na vlastné náklady a s riadnou odbornou starostlivosťou, dodržiavať všetky bezpečnostné a protipožiarne opatrenia v zmysle príslušných platných právnych predpisov, noriem a požiadaviek objednávateľa v rozsahu uvedenom v Prílohe č. 1 (Špecifikácia predmetu zmluvy) a za podmienok dohodnutých v tejto zmluve.
- 2) Zhotoviteľ nemôže previesť záväzky zo zmluvy na tretiu osobu.
- 3) Objednávateľ umožní zhotoviteľovi vstup do určených priestorov pre vykonanie opráv a odovzdá mu objekty pre realizáciu diela tak, aby zhotoviteľ mohol na nich začať realizovať predmet plnenia zmluvy v súlade s požiadavkou objednávateľa.
- 4) Objednávateľ poskytne zhotoviteľovi technickú asistenciu počas montáže stĺpov v ploche.
- 5) Zmluvné termíny sú termíny najneskoršie prípustné a neprekročiteľné s výnimkou:
 - a) vyššej moci (neočakávané prírodné a iné javy),
 - b) vydania príkazov zo strany objednávateľa na uzatvorenie lokality alebo jej časti vo VO Lešť z dôvodu prebiehajúceho výcviku kde sú vykonávané práce, objednávateľ je to povinný oznámiť zhotoviteľovi 2 dni vopred.
- 6) Objednávateľ prevezme vykonané práce aj v skoršom ponúknutom termíne, pokiaľ nebude mať oprávnené výhrady.
- 7) Zhotoviteľ prác je povinný oznámiť objednávateľovi najneskôr 3 pracovné dni vopred, kedy budú práce pripravené k odovzdaniu.

- 8) Objednávateľ má právo vykonávať kontroly a overovať v každom momente výkon prác realizovaných zhotoviteľom. Zodpovednými osobami za objednávateľa pre styk so zhotoviteľom je p. npor. Ján Petro, zo strany zhotoviteľa je kontaktnou osobou p. Ing. Juraj Tomlain, PhD.
- 9) Zhotoviteľ sa zaväzuje poskytovať záručný a pozáručný servis.
- 10) Zmluvné strany sa zaväzujú, že budú dodržiavať všeobecne záväzné právne predpisy, technické normy a podmienky tejto zmluvy. V prípade, ak nastanú u niektorej zo zmluvných strán skutočnosti brániace riadnemu plneniu zmluvy, je zmluvná strana povinná takú skutočnosť bezodkladne oznámiť druhej strane a zavolať rokovanie oprávnených zástupcov.

Článok VII.

Záruka a zodpovednosť za vady

- 1) Vadou alebo nedorobkom diela sa rozumie odchýlka od kvality, rozsahu a parametrov diela stanovených touto zmluvou a jej prílohami a všeobecne záväznými technickými normami a predpismi alebo písomnými podmienkami a usmerneniami príslušného úradu. Vadou sa rozumie aj chýbajúci doklad alebo písomnosť, ktorú podľa tejto zmluvy je zhotoviteľ povinný predložiť objednávateľovi pri písomnom odovzdaní diela alebo jeho časti.
- 2) Zhotoviteľ poskytuje na vykonané dielo záruku 24 mesiacov v zmysle ustanovenia zákona č. 513/1991 Z. z. obchodný zákonník, ktorá začína plynúť odo dňa odovzdania diela objednávateľovi.
- 3) Zhotoviteľ sa zaväzuje, že v termíne do 3 pracovných dní odo dňa prijatia písomnej reklamácie zaujme stanovisko k predmetu reklamácie a odstráni vady vykonaného predmetu zmluvy bezodplatne, po uplatnení uznanej reklamácie objednávateľom, v termíne najneskôr do 21 dní od uznania reklamácie.
- 4) Objednávateľ má právo dožadovať sa voči zhotoviteľovi, aby odstránil chyby, ktoré spôsobil nesprávnym vyhotovením predmetu zmluvy a to aj priebežne počas realizácie diela po zistení predmetného nedostatku.
- 5) Zhotoviteľ zodpovedá za to, že predmet zmluvy bude zhotovený podľa ustanovení tejto zmluvy, bude mať v dobe prevzatia zmluvne dohodnuté vlastnosti, bude zodpovedať technickým normám a predpisom a nebude mať vady, ktoré by rušili alebo znižovali hodnotu alebo schopnosť jeho používania zvyčajným alebo v zmluve predpokladaným účelom.
- 6) Zhotoviteľ zodpovedá za všetky škody, uplatnené sankcie orgánov a organizácií, ktoré budú počas realizácie prác uplatnené a ktoré spôsobil svojou činnosťou pri realizácii diela.

Článok VIII.

Odstúpenie od zmluvy

- 1) Odstúpenie od zmluvy je možné:
 - a) v prípade podstatného porušenia tejto zmluvy. Za podstatné porušenie zmluvy sa považuje:

- nedodržanie záväzku zhotoviteľa splniť predmet zmluvy v rozsahu a v kvalite stanovenej objednávateľom,
 - ak zhotoviteľ mešká so splnením predmetu zmluvy o 10 a viac dní bez odôvodnenia.
- b) zánikom zmluvných strán bez právnych nástupcov.
- 2) V prípade odstúpenia niektorej zo zmluvných strán, vyplývajú pre obidve strany tieto povinnosti:
- a) zhotoviteľ vykoná súpis všetkých už vykonaných prác a ocení ich spôsobom akým je stanovená cena diela,
 - b) zhotoviteľ vyzve objednávateľa k prevzatiu už vykonaných prác a spracuje konečnú faktúru,
 - c) objednávateľ je povinný do 3 dní zahájiť prevzatie už vykonaných prác a spíše zápis o odovzdaní a prevzatí prác podpísaný zástupcami obidvoch zmluvných strán.
- 3) Objednávateľ má právo odstúpiť od tejto zmluvy v prípadoch ustanovených touto zmluvou alebo Obchodným zákonníkom ako aj v prípadoch, ak zhotoviteľ:
- a) bez podstatného dôvodu nezačne práce na diele v zmluvne dohodnutom termíne alebo bezdôvodne preruší práce na diele na viac ako 5 dní,
 - b) nebude vykonávať dielo v súlade s touto zmluvou alebo bude zanedbávať plnenie svojich zmluvných povinností spôsobom, ktorý vyvolá u objednávateľa opodstatnenú obavu, že zhotoviteľ neplní účel tejto zmluvy v zmluvne dohodnutom termíne.
- 4) Odstúpenie od zmluvy musí byť druhej zmluvnej strane oznámené písomne.
- 5) Zmluvné strany sa dohodli, že túto zmluvu je možné ukončiť písomnou dohodou zmluvných strán.

Článok IX. Sankcie

- 1) V prípade omeškania zhotoviteľa so splnením záväzku odovzdať predmet diela riadne a včas má objednávateľ nárok na zmluvnú pokutu vo výške 0,05 % z dohodnutej zmluvnej ceny za každý aj začatý deň omeškania, zhotoviteľ je povinný túto zmluvnú pokutu zaplatiť.
- 2) V prípade omeškania zhotoviteľa so splnením záväzku odstrániť vady diela v lehote podľa článku VII odsek 3 tejto zmluvy počas záručnej doby má objednávateľ nárok na zmluvnú pokutu vo výške 50 € za každý aj začatý deň omeškania.
- 3) Ak je objednávateľ v omeškaní so splnením peňažného záväzku alebo jeho časti, je povinný zhotoviteľovi zaplatiť z nezaplatenej sumy úrok z omeškania vo výške 0,05% za každý deň omeškania.
- 4) Zmluvné pokuty podľa tejto zmluvy sa nezapočítavajú na úhradu škôd, ktoré by zmluvným stranám vznikli porušením zmluvných povinností.
- 5) Dohodnuté zmluvné pokuty a úroky povinná strana uhradí strane oprávnenej do 30 dní odo dňa uplatnenia nároku.

Článok X. Ostatné ustanovenia

- 1) Všetky oznámenia medzi zmluvnými stranami týkajúce sa zmluvy musia byť vykonané v písomnej podobe a druhej zmluvnej strane doručené buď osobne alebo doporučeným listom či inou formou registrovaného poštového styku na adresu uvedenú v záhlaví zmluvy alebo dodatočne písomne oznámenú, ak sa zmluvné strany nedohodnú inak.
- 2) Oznámenie sa považuje za doručené momentom reálneho doručenia alebo tretím dňom po jeho preukázateľnom odoslaní, v závislosti od toho, ktorá okolnosť nastane skôr. Podanie urobené elektronickou cestou, ak sa zmluvné strany dohodnú aj na elektronickej forme komunikácie na účely plnenia zmluvy, sa považuje za doručené o 08:30 h dňa nasledujúceho po dni jeho odoslania na elektronickú adresu určenú druhou stranou, s výnimkou, ak dôjde odosielateľovi oznámenie o tom, že sa správu nepodarilo doručiť.
- 3) V prípade zmeny obchodného mena, názvu, sídla, právnej formy, štatutárnych orgánov alebo i spôsobu ich konania za zmluvnú stranu, bankového spojenia a čísla účtu, oznámi zmluvná strana, ktorej sa niektorá z uvedených zmien týka, písomnou formou túto skutočnosť druhej zmluvnej strane a to bez zbytočného odkladu, inak povinná zmluvná strana zodpovedá za všetky prípadné škody z toho vyplývajúce alebo náklady, ktoré v tejto súvislosti musela vynaložiť druhá zmluvná strana. Takéto oznámenie sa nepovažuje za zmenu zmluvy a nevyžaduje si jej prijatie postupom podľa čl. XI odseku 4 tohto článku.
- 4) Zhotoviteľ výhradne zodpovedá za bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a požiaru ochranu v mieste plnenia predmetu zmluvy, za úrazy a škody vzniknuté zavinením jeho zamestnancov, ako aj ďalších osôb, ktoré sa zdržujú oprávnené na miestach za účelom realizácie diela. Zhotoviteľ zabezpečí, aby všetci jeho zamestnanci absolvovali predpísané školenia alebo mali príslušné atesty a osvedčenia.
- 5) Zhotoviteľ je povinný poučiť všetkých zamestnancov podieľajúcich sa na predmete plnenia zmluvy o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci. O bezpečnostných opatreniach, o režime pri vstupe, pohybe a pobyte vo VO Lešť a v objektoch objednávateľa poučí zhotoviteľ a bezpečnostný technik objednávateľa. Zhotoviteľ je povinný absolvovať školenie o ochrane pred požiarom, ktoré vykoná technik PO pred realizáciou predmetu zmluvy.
- 6) Zhotoviteľ zodpovedá za škody na majetku objednávateľa a za škodu na zdraví tretích osôb spôsobené zanedbaním svojich povinností alebo v dôsledku okolností, o ktorých zhotoviteľ vedel alebo mal vedieť z titulu svojej činnosti v čase plnenia predmetu tejto zmluvy alebo ich mohol predvídať.
- 7) Centrum výcviku Lešť sa nachádza vo Vojenskom obvode Lešť. Podľa zákona NR SR č. 281/1997 Z. z. o vojenských obvodoch v znení neskorších predpisov je nutné pred vstupom do uvedeného priestoru pre osoby a pre motorové vozidlá na svoje náklady vybaviť povolenie k vstupu (pobytu) do Vojenského obvodu Lešť, na Obvodnom úrade Vojenského obvodu Lešť v Pliešovciach.
- 8) Zhotoviteľ je povinný bez zbytočného odkladu oznámiť zistený požiar vo VO Lešť na ohlasovňu požiaru Centra výcviku Lešť na tel. č. 0960/465560 alebo 0960/465310. Vo VO Lešť je zakázané: dotýkať sa a dvíhať zo zeme muníciu, zbrane a neznáme predmety, požívanie alkoholických nápojov alebo omamných a psychotropných látok, fajčenie v zakázaných priestoroch, zvráňanie bez povolenia a používanie otvoreného ohňa.

Článok XI. Záverečné ustanovenia

- 1) Zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpisu oprávnenými zástupcami zmluvných strán a účinnosť nadobudne dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv.
- 2) Zmluva sa povinne zverejňuje v súlade so zákonom č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov.
- 3) Zmluvné strany súhlasia so zverejnením zmluvy v Centrálnom registri zmlúv, ktorý vedie Úrad vlády SR v elektronickej podobe bez prílohy č.2 (Cenová ponuka) v súlade s § 5a ods. 4 zák. č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ktorú zhotoviteľ označil za dôvernú.
- 4) Zmluvu je možné meniť len vzájomnou dohodou, formou písomného dodatku podpísaného obidvoma zmluvnými stranami.
- 5) Zmluvné strany sa dohodli, že vzťahy neupravené touto zmluvou sa budú spravovať príslušnými ustanoveniami všeobecne záväzných právnych predpisov a to najmä ustanoveniami Obchodného zákonníka.
- 6) Táto zmluva je vyhotovená v siedmich rovnopisoch, z ktorých jeden obdrží zhotoviteľ a šesť objednávateľ.
- 7) Zmluvné strany prehlasujú, že sa oboznámili s touto zmluvou, že je uzatvorená po vzájomnej dohode zmluvných strán podľa ich slobodnej vôle, vážne, určite a zrozumiteľne, nie v tiesni za nápadne nevýhodných podmienok a na znak súhlasu byť viazaný touto zmluvou vyjadrujú svoju vôľu podpismi na tejto zmluve.
- 8) Neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy sú:
Príloha č.1 Špecifikácia predmetu zmluvy
Príloha č.2 Cenová ponuka

V Lešti dňa:.....

V dňa:.....

.....
Za objednávateľa
Ing. arch. Anton MAŠTALSKÝ
riaditeľ

.....
Za zhotoviteľa
Ing. Juraj TOMLAIN, PhD.
konateľ

Špecifikácia predmetu zmluvy

Predmetom zákazky je oprava stožiarov (formou výmeny) pre vyznačenie hlavného smeru streľby a hraníc bezpečnostných pásiem s inteligentným LED osvetlením, nachádzajúcich sa vo výcvikovom zariadení Strelnica Kamenný Vrch.

Súčasnú stožiare sú kovové a betónové, poškodené náhodnými strelami a opotrebované vplyvom poveternostných podmienok. K stožiarom nie je zavedený žiaden prívod elektriny a orientačné tabule sú natreté reflexným náterom.

Nové stožiare požadujeme doplniť LED svietidlami, samostatným lokálnym zdrojom elektrickej energie (akumulátorom) komunikačným modulom pre poskytovanie inteligentných služieb s diaľkovým riadením.

Množstvo:	- výklopný oceľový stĺp so základom	9 ks,
	- reflexné tabule (riadené a monitorovacie prvky)	9 ks,
	- napájací zdroj	9 ks,
	- uloženie napájacieho zdroja a ovládacej elektroniky	9 ks,
	- RF komunikačné prvky pre riadenie a monitorovanie reflexných tabúl	9 ks,
	- podporné softvérové vybavenie pre komunikačné prvky	9 ks,
	- podporné softvérové vybavenie pre ovládanie a monitorovanie prvkov (reflexných tabúl)	1 ks

Technické požiadavky na riešenie

- na ovládanie a spätné sledovanie stavu prvkov osvetlenia hraníc streľby a smeru bude využitý už inštalovaný a používaný ovládací/zobrazovací prvok – server v riadiacej veži;
- bude využité rádiové pokrytie výcvikovej plochy prostredníctvom vstupných rozhraní v bunkroch
- komunikácia bude prebiehať prostredníctvom konvertoru (medzi vstupným rozhraním a ovládacím a zobrazovacím prvkom)
- prenos údajov bude obojsmerný z dôvodu potreby príkazy odoslať a mať spätné informáciu o stave prvkov a stave batérie.

a) Mechanická časť

- dodanie a osadenie 9 ks oceľových stožiarov v priestore Strelnice Kamenný Vrch (príloha č.1),
- oceľový stožiar s výklopnou prírubou HINGE, H=8 (príloha č. 3), kotvený na betónový prefabrikovaný základ pre osvetľovacie stožiare F100/43 alebo ekvivalentný typ (príloha č.4),
- odolnosť voči korózii – žiarové zinkovanie ponorom oceľových stĺpov alebo vhodná voľba zliatiny pre stĺpy hliníkové. Konštrukcia stĺpa musí zabezpečiť potrebnú tuhosť a ľahkosť, odolnosť voči chveniu.

- fundamentálna hodnota základnej referenčnej rýchlosti vetra (v 10 m výške) je v tomto v otvorenom teréne 26 m/s. Zaťaženie vznikajúce vplyvom atmosférických podmienok vetra musí spĺňať STN-EN 1991-1-4 ako aj snehu podľa STN-EN 1991-1-3 (STN 73 0035),
- v zmysle STN EN 62305-3 je potrebné zariadenia osvetľovacích stožiarov chrániť pred nebezpečnými účinkami blesku. Všetky stožiare budú stáť na mieste zvýšeného nebezpečenstva zásahu bleskom – otvorené priestranstvo. Oceľové stožiare so svetidlami tvoria zachytávaciu a zvodovú funkciu, potrebné je doplnenie chýbajúcej uzemňovacej sústavy.
- ku každému stožiaru je potrebné dodať revíznú správu
- výber typu základu ukotvenia stožiaru voliť od podmienok inštalácie a je potrebné, aby bol potvrdený stavebným inžinierom,
- montáž reflexných tabúl: žltý kruh Ø 620 mm – 3 ks a červený trojuholník 1250 mm x 1250 mm x 1250 mm 6 ks (príloha č. 2). Reflexné tabule musia odolať mechanickému namáhaniu a spĺňať stupeň ochrany krytom min. IP 64.

b) Elektronická časť

- inštalácia kabeláže vnútro stožiaru pre osvetlenie reflexných tabúl,
- osvetlenie hraníc streľby (červený trojuholník) zabezpečiť LED osvetlením so spotrebou 13W, svetelný tok min. 1140 – 1300 lm a životnosťou min. 5000 hod.,
- osvetlenie hraníc streľby (žltý kruh) zabezpečiť LED pásikmi so spotrebou 8,6 W, svetelný tok min. 750-860 lm a životnosťou min. 5000 hod.,
- napájací zdroj zabezpečiť bezúdržbovými 12 V nabíjateľnými akumulátormi min. 60 Ah, ku ktorých bude dochádzať k pravidelnému nabíjaniu a vybíjaniu (cyklovaniu).

c) Software

- osvetlenie hlavného smeru a hraníc strelieb pre nočný výcvik je potrebné zosynchronizovať so systémom TERČOT 4.0, aby bol programovo ovládateľný z riadiaceho PC Súčinnostnej strelnice pre systém riadenia a monitorovania bojového cvičiska (príloha č.5),
- na komunikáciu využiť infraštruktúru FTT smer veža → bunkre a z bunkrov už vybudovanú bezdrôtovú infraštruktúru prostredníctvom GWRC 868,
- prenos údajov bude obojsmerný z dôvodu potreby príkazu odoslať a mať spätné informáciu o stave jednotlivých zariadení (hlavného smeru a hraníc streľby) a stave batérie.
- ikony na ovládanie a spätné sledovanie stavu (vypnutie/zapnutie) hlavného smeru a hraníc streľby naprogramovať do mapy terčového poľa Súčinnostnej strelnice v riadiacom PC už nainštalovanom a používanom ovládacom /zobrazovacom prvku v riadiacom PC.