

NÁVRH  
ZMLUVY O DIELO

uzavretej podľa ustanovenia § 536 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka v znení neskorších predpisov (ďalej len „Obchodný zákonník“) (ďalej len „ZoD“)

Čl. I Zmluvné strany

medzi

1.1

<b>Objednávateľom:</b>	<b>Mesto Šurany</b>
Sídlo:	Námestie hrdinov 1, 94201 Šurany
Štatutárny orgán:	Mgr. Marcel Filaga, primátor
IČO:	00309311
DIČ:	2021060800
Peňažný ústav:	VÚB. a.s.
IBAN:	SK93 0200 0000 0020 9694 1751
Osoby oprávnené rokovať vo veciach zmluvných:	Mgr. Marcel Filaga
vo veciach technických:	Ing. František Hozlár

(ďalej len „objednávateľ“)

a

1.2

<b>Zhotoviteľ:</b>	<b>FORA – STAV, s.r.o.</b>
Sídlo:	Hledíkova 3, 942 01 Šurany
Zapísaný:	v Obchodnom registri Okresného súdu Nitra, oddiel Sro, vložka číslo: 18612/N
Štatutárny orgán:	Ing. Igor Foltín, konateľ spoločnosti
IČO:	36673749
DIČ:	2022238713
IČ DPH:	SK2022238713
IBAN:	SK15 0200 0000 0022 1667 6754
Osoby oprávnené rokovať vo veciach zmluvných:	Ing. Igor Foltín
vo veciach technických:	Ing. Igor Foltín

(ďalej len „zhotoviteľ“)

za nasledovných podmienok:

**Preambula**

Táto zmluva o dielo je výsledkom procesu verejného obstarávania podlimitnej zákazky na uskutočnenie stavebných prác, ktorý sa vykonal v súlade so zákonom č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o verejnom obstarávaní“). Verejné obstarávanie bolo zverejnené vo Vestníku verejného obstarávania č. 160/2023 zo dňa 15.08.2023 pod číslom 27789 – WYP.

## Čl. II. Predmet zmluvy

- 2.1 Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonať vo vlastnom mene a na vlastnú zodpovednosť pre objednávateľa dielo „Modernizácia osvetlenia Mestského úradu Šurany, Námestie hrdinov 1, Šurany“ v rozsahu podľa bodu 2.2 tejto zmluvy a prílohy č. 2 ocenený výkaz výmer.
- 2.2 Zhotoviteľ sa zaväzuje zrealizovať dielo podľa
  - a) opisu predmetu zákazky tvoriaceho prílohu č. 1 tejto zmluvy,
  - b) oceneného výkazu výmer tvoriaceho prílohu č. 2 tejto zmluvy;
  - c) projektovej dokumentácie,
- 2.3 Objednávateľ sa zaväzuje riadne a včas vykonané dielo prevziať a zaplatiť zaň cenu za dielo.

## Čl. III. Čas plnenia

- 3.1 Realizácia predmetu zmluvy dohodnutého v rozsahu a obsahu čl. II. tejto ZoD sa uskutoční v lehote najneskôr do 3 mesiacov od dňa odovzdania staveniska, čl. IX bod 9.1 ZoD. Uplynutím lehoty podľa prvej vety tohto bodu musí byť dielo zhotovené riadne, bez väd a pripravené na odovzdanie objednávateľovi.
- 3.2 Záväzný časový postup realizácie diela je dokladovaný harmonogramom postupu výstavby, ktorý vypracoval zhotoviteľ. V harmonograme je po mesiacoch uvedený vecný postup prác pre jednotlivé stavebné objekty a definuje dôležité termíny začatia a dokončenia jednotlivých profesijných častí stavby s poukázaním na hlučné, búracie a iné práce. Harmonogram postupu výstavby musí rešpektovať záväzný termín vykonania a ukončenia diela podľa čl. III. bod 3.1 tejto ZoD. Harmonogram je neoddeliteľnou súčasťou tejto ZoD ako príloha č. 4. Zhotoviteľ je povinný realizovať dielo v súlade s vypracovaným harmonogramom. Všetky prípadné návrhy na zmenu harmonogramu musia byť vždy vopred písomne odsúhlasené objednávateľom.
- 3.3 Ak zhotoviteľ riadne a bez väd a nedorobkov pripraví dielo na odovzdanie pred časom plnenia dohodnutého v čl. III. bod 3.1. tejto ZoD, objednávateľ sa zaväzuje toto dielo prevziať v ponúknutom termíne, a to bez nároku zhotoviteľa na finančné zvýhodnenie.
- 3.4 Prípadné zmeny času plnenia uvedeného v čl. III. bod 3.1. tejto ZoD dohodnú zmluvné strany formou číslovaných písomných dodatkov, ktoré sa po obojstrannom súhlasnom podpise zmluvných strán stanú neoddeliteľnou súčasťou tejto ZoD.

## Čl. IV. Miesto plnenia

- 4.1 Miestom plnenia predmetu zmluvy podľa čl. II. tejto ZoD je: Námestie hrdinov 1, Šurany.

## Čl. V. Cena za dielo

- 5.1 Cena za zhotovenie predmetu zmluvy (cena za dielo) v rozsahu čl. II. tejto ZoD je stanovená dohodou zmluvných strán v zmysle zákona č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov na základe ponuky zhotoviteľa predloženej v procese verejného obstarávania ako cena konečná, a to vo výške:

Cena bez DPH 309 986,96 Eur

Výška DPH: 61 997,39 Eur

Cena s DPH: 371 984,35 Eur (ďalej aj ako „celková cena diela“).

- 5.2 Cena za dielo je podrobne špecifikovaná v prílohe č. 2 k tejto ZoD.
- 5.3 Cenu za dielo dohodnutú v čl. V. bod 5.1. tejto ZoD je možné meniť v prípade zmeny sadzby DPH a iných administratívnych opatrení štátu formou písomného dodatku k tejto ZoD.
- 5.4 V prípade vzniku navyše prác, ktoré vyplývajú z dôvodu potreby zmeny alebo doplnenia projektovaného technického riešenia v priebehu realizácie, ktorých vykonanie je potrebné na riadne dokončenie a odovzdanie diela, prípadne zmeny stavebných materiálov a dodávok alebo iných zmien vyvolaných zo strany objednávateľa ovplyvňujúcich cenu za dielo dohodnutú v čl. V. bod 5.1. tejto ZoD, budú

predmetné práce, ich rozsah a cena prerokované, odsúhlasené a doriešené medzi objednávateľom a zhotoviteľom formou dohody o zmene k tejto ZoD.

5.4.1 Zhotoviteľ je povinný k dohode o zmene zmluvy vypracovať v termíne stanovenom objednávateľom, najneskôr však do 10 pracovných dní odo dňa písomnej požiadavky objednávateľa, zmenu k špecifikácii ceny uvedenej v prílohe č. 2 k tejto ZoD, v nasledovnom rozsahu:

- a) rekapitulácia ceny, ktorá bude obsahovať cenu zo špecifikácie ceny, cenu jednotlivých zmien k špecifikácii ceny a cenu spolu,
- b) položkový rozpočet navyšiac prác vypracovaný na základe výkazu výmer navyšiac prác spracovaného zhotoviteľom, prípadne v spolupráci s projektantom,
- c) položkový rozpočet prác, ktoré nebudú realizované.

5.4.2 Pre výpočet zmeny ceny bude zhotoviteľ používať ceny nasledovne:

- a) zmeny množstiev, výmer - v prípade úpravy množstva merných jednotiek, ak sa nemenia položky prác, u položiek na ktoré sú v prílohe č. 2 tejto ZoD dohodnuté jednotkové ceny, sa tieto ceny uplatnia aj na zvýšené množstvá,
- b) pri doplnení nových položiek prác, ktoré sa v prílohe č. 2 k tejto ZoD nevyskytujú, predloží zhotoviteľ kalkuláciu ceny v zmysle zákona č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov,
- c) práce vykonané v menšom rozsahu ako vyplýva z prílohy č. 2 k tejto ZoD budú odpočítané v nevykonanom rozsahu.

5.5 V prípade vzniku navyšiac prác, ktorých predpokladaná cena presahuje výšku podľa čl. V. bod 5.1 tejto ZoD, bude ich rozsah a cena prerokovaná a doriešená podľa § 18 zákona o verejnom obstarávaní, t. j. formou zmeny k ZoD.

5.6 V cene za zhotovenie diela sú obsiahnuté všetky náklady na materiál, príslušenstvo, stroje, prístroje, nástroje a stavebné pomocné materiály, ktoré sú potrebné na vykonanie prác, mzdové náklady, náklady na nadčasy, odmeny, cestovné a iné vedľajšie výdavky, dane, clá, licenčné poplatky a odvody, dopravné náklady a náklady spojené s prípadným dovozom materiálov zo zahraničia, náklady na vydanie všetkých potrebných povolení, náklady na zariadenie staveniska a náklady na ochranu životného prostredia, náklady na všetky ochranné opatrenia do doby prevzatia diela verejným obstarávateľom, náklady na vypratanie staveniska, odvoz odpadu, skúšky, atesty, osvedčenia a certifikáty v súlade s príslušnými právnymi predpismi, prípadné náklady na vykonanie školenia, resp. poučenia a následného overenia predpisov týkajúcich sa bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a ochrane pred požiarom a zhotoviteľ nie je z tohto dôvodu oprávnený požadovať jej zvýšenie.

## Čl. VI. Platobné podmienky

6.1. Cena za zhotovenie diela bude hradená na základe dielčích faktúr, a to na základe zisťovacieho protokolu, odsúhlaseného stavebným dozorom a osobou oprávnenou na rokovanie vo veciach technických v zmysle čl. I bod 1.1. tejto ZoD, ktorého prílohou bude súpis vykonaných prác, v ktorom je potrebné presne dodržiavať terminológiu podľa projektovej dokumentácie a to názov stavby, názov a označenia stavebného objektu alebo časti. Zhotoviteľ je povinný predložiť súpis vykonaných prác na odsúhlasenie stavebnému dozoru najneskôr tri (3) pracovné dni pred požiadavkou na ich odsúhlasenie. Stavebný dozor potvrdí súpis vykonaných prác najneskôr tri (3) pracovné dni od ich obdržania iba v prípade, ak bude bez chýb. Ak má súpis vykonaných prác chyby, stavebný dozor ho po prekontrolovaní obratom vráti zhotoviteľovi na prepracovanie s presným definovaním jeho chýb a nedostatkov. Až na základe odsúhlaseného a potvrdeného súpisu vykonaných prác je zhotoviteľ oprávnený vystaviť dielčiu faktúru.

6.1 Dielčia faktúra spolu s prílohami bude objednávateľovi predložená v šiestich (6) originálnych vyhotoveniach. Spolu s vystavenou faktúrou zhotoviteľ zároveň dodá objednávateľovi ako prílohu tejto faktúry:

1. zisťovací protokol a súpis vykonaných prác odsúhlasený a potvrdený stavebným dozorom podľa čl. VI. bod 6.1 tejto ZoD,
2. atesty, certifikáty a prehlásenia o zhode od zabudovaných materiálov a výrobkov uvedených v

- súpise vykonaných prác,
3. doklady o využití a zneškodnení odpadov uvedených v súpise vykonaných prác s uvedením názvu stavby a duhu a množstva odpadu, (evidenčné listy odpadov, vážne lístky, faktúry za uloženie odpadu na skládku) v originálnom vyhotovení,
  - 6.2 Zhotoviteľ bude predkladať dielčie faktúry v súlade s bodom 6.1 a 6.2 čl. 6 tejto zmluvy, pričom prvá fakturácia sa uskutoční najskôr po vykonaní min. 50 % finančného objemu prác, ďalšie faktúry budú vystavované priebežne po stavebných celkoch, a to maximálne do výšky 90% z celkovej ceny diela, bod 1 čl. 5 tejto zmluvy. Na zvyšok ceny predloží zhotoviteľ konečnú faktúru až po odovzdaní a prevzatí diela bez väd a nedostatkov. Túto faktúru vystaví zhotoviteľ do 15 dní po ukončení odovzdávacieho a preberacieho konania. Vystavenie konečnej faktúry vylučuje dodatočné nároky na úpravu ceny.
  - 6.3 Lehota splatnosti dielčích faktúr bola dohodnutá na 60 dní odo dňa doručenia príslušnej dielčej faktúry objednávateľovi, na adresu uvedenú v čl. I bod 1.1 tejto ZoD. Ustanovenie bodu 6.9 tohto článku nie je týmto dotknuté.
  - 6.4 Za deň doručenia faktúry objednávateľovi sa považuje dátum uvedený v pečiatke z Podateľne mestského úradu Šurany. Lehota splatnosti faktúry začína plynúť od tohto dátumu. V prípade, ak posledný deň lehoty splatnosti faktúry prípadne na štátny sviatok alebo deň pracovného pokoja, za posledný deň lehoty splatnosti faktúry sa považuje nasledujúci pracovný deň.
  - 6.5 Faktúra - daňový doklad bude obsahovať všetky náležitosti daňového dokladu podľa § 10 zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov a § 71 zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov, minimálne však:
    - a) označenie faktúra - daňový doklad a jej číslo;
    - b) názov a adresu sídla objednávateľa a zhotoviteľa a adresu, na ktorú má byť faktúra zaslaná, IČO, DIČ, IČ DPH zhotoviteľa aj objednávateľa;
    - c) číslo zmluvy a označenie diela;
    - d) označenie banky (názov a adresa banky, SWIFT kód) a číslo účtu (aj v tvare IBAN);
    - e) dátum dodania plnenia;
    - f) deň vystavenia a odoslania faktúry a lehota splatnosti;
    - g) výšku fakturovanej čiastky nasledovne: základ dane, sadzbu dane, výšku dane, celkovú fakturovanú sumu zaokrúhlenú na dve desatinné miesta;
    - h) náležitosti pre účely dane z pridanej hodnoty;
    - i) pečiatku a podpis zhotoviteľa;
    - j) prílohy v zmysle tejto zmluvy o dielo.
  - 6.6 Za správne vyčíslenie výšky dane z pridanej hodnoty zodpovedá zhotoviteľ v plnom rozsahu.
  - 6.7 V prípade, že faktúra a jej prílohy nebude obsahovať všetky dohodnuté náležitosti, objednávateľ sumu ceny uvedenú na takejto faktúre neuhradí a vráti zhotoviteľovi s uvedením všetkých nedostatkov, ktoré sa majú odstrániť. V tomto prípade sa preruší plynutie lehoty splatnosti a nová lehota splatnosti začne plynúť dňom riadneho doručenia opravenej faktúry objednávateľovi.
  - 6.8 Platba sa považuje za uhradenú dňom odpísania jej sumy z účtu objednávateľa v prospech účtu zhotoviteľa.

## Čl. VII. Zodpovednosť za vady

- 7.1 Zhotoviteľ zodpovedá za to, že predmet tejto ZoD bude zhotovený v súlade so záväzkami tejto ZoD, podľa overenej projektovej dokumentácie stavby, podľa technických noriem a všeobecne záväzných právnych predpisov platných v čase realizácie a že bude ako riadne dokončené dielo spôsobilé užívania objednávateľom v súlade s príslušnými ustanoveniami § 13 zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o BOZP“).
- 7.2 Zhotoviteľ zodpovedá za dodržiavanie ustanovení zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- 7.3 Zhotoviteľ zodpovedá za vady diela, ktoré má predmet zmluvy v čase jeho odovzdania objednávateľovi. Dielo má vady, ak nezodpovedá podmienkam uvedeným v čl. VII. bod 7.1. tejto ZoD.
- 7.4 Zmluvné strany dohodli záručnú dobu 60 mesiacov, ktorá sa vzťahuje na riadne dokončené dielo a začína plynúť dňom odovzdania a prevzatia diela objednávateľom (čl. X ZoD). Na zariadenia a

- dodávky, ktorým bol vydaný záručný list výrobcom, sa záruka riadi týmto záručným listom.
- 7.5 Zmluvné strany sa dohodli, že objednávateľ má právo požadovať a zhotoviteľ povinnosť bezplatne odstrániť vady diela bezodkladne, najneskôr v lehote uvedenej v čl. VII. bod 7.7. tejto ZoD.
- 7.6 Objednávateľ je povinný písomne oznámiť vady diela bez zbytočného odkladu po tom, čo ich zistil.
- 7.7 Zhotoviteľ je povinný do troch (3) pracovných dní po uplatnení oprávnenej reklamácie, predložiť objednávateľovi písomný návrh na odstránenie vady a v prípade, že objednávateľ s týmto návrhom súhlasí, je zhotoviteľ povinný vadu diela odstrániť bezodkladne, najneskôr do piatich (5) pracovných dní od uplatnenia reklamácie objednávateľom.
- 7.8 V prípade vady diela, na odstránenie ktorej bude potrebný dlhší čas, ako lehota stanovená v čl. VII. bod 7.7. tejto ZoD, je zhotoviteľ povinný do troch (3) dní po písomnom oznámení vady diela, dohodnúť písomnou formou s objednávateľom spôsob a termín odstránenia vady diela.
- 7.9 Ak nedôjde k odstráneniu väd v lehote podľa bodu 7.7 alebo 7.8, je objednávateľ oprávnený vady odstrániť na náklady zhotoviteľa, s čím zhotoviteľ podpisom ZoD súhlasí.
- 7.10 Zhotoviteľ zodpovedá za vady diela zistené po čase uvedenom v čl. VII. bod 7.4. tejto ZoD, ak boli tieto vady spôsobené porušením povinností zo strany zhotoviteľa. Zhotoviteľ odstráni tieto vady na vlastné náklady. Ustanovenie bodu 7.9 tohto článku nie je týmto dotknuté.
- 7.11 Zhotoviteľ nezodpovedá za vady diela, ktoré boli spôsobené použitím podkladov prevzatých od objednávateľa a zhotoviteľ ani pri vynaložení všetkej starostlivosti nemohol zistiť ich nevhodnosť alebo na ich nevhodnosť objednávateľa preukázateľne upozornil a on na ich použitie preukázateľne trval.
- 7.12 Vady diela, ktoré sú zjavné už pri odovzdávaní a preberaní diela je povinný objednávateľ uviesť v zápise o odovzdaní a prevzatí diela; objednávateľ je v tomto prípade oprávnený prevzatie diela odoprieť až do momentu odstránenia väd a nedorobkov.

#### Čl. VIII. Zmluvné pokuty

- 8.1 V prípade omeškania zhotoviteľa s odovzdaním predmetu zmluvy v dohodnutom čase plnenia v čl. III. tejto ZoD má objednávateľ nárok na zmluvnú pokutu vo výške 0,05% z ceny diela podľa tejto ZoD, resp. z ceny diela upravenej dodatkom k ZoD, a to za každý aj začatý deň omeškania, ak toto omeškanie vzniklo z dôvodov na strane zhotoviteľa. Zmluvné strany sú s výškou zmluvnej pokuty podľa tohto bodu uzrozmenej a akceptujú ju. Objednávateľ má záujem výlučne na včasnom zhotovení diela, nemá záujem o oneskorené odovzдание diela.
- 8.2 V prípade omeškania zhotoviteľa so splnením povinnosti odstrániť vady a nedorobky diela v lehotách dohodnutých v čl. VII. bod 7.7. a 7.8. a čl. X. bod 10.6 tejto ZoD, má objednávateľ nárok na zmluvnú pokutu vo výške 100 Eur za každý aj začatý deň omeškania, až do odstránenia poslednej vady diela, ak toto omeškanie vzniklo výlučne z dôvodov na strane zhotoviteľa.
- 8.3 V prípade omeškania objednávateľa so splnením peňažného záväzku alebo jeho časti má zhotoviteľ nárok na úroky z omeškania z nezaplatennej sumy najmenej v sadzbe podľa § 369a v spojení s § 369 ods.2 Obchodného zákonníka.
- 8.4 V prípade porušenia povinnosti zhotoviteľa podľa čl. IX bod 9.6.1, 9.6.2, 9.14 a 9.19 tejto ZoD má objednávateľ nárok na zmluvnú pokutu vo výške 150 Eur za každý aj začatý deň omeškania.
- 8.5 V prípade porušenia povinnosti zhotoviteľa podľa čl. IX bod 9.20 tejto ZoD má objednávateľ nárok na zmluvnú pokutu 50 Eur za každého pracovníka a každý prípad a deň porušenia.
- 8.6 V prípade neprítomnosti stavbyvedúceho podľa čl. IX bod 9.10 tejto ZoD, prípadne jeho určeného zástupcu na stavbe má objednávateľ nárok na zmluvnú pokutu 150 Eur za každý prípad a deň porušenia.
- 8.7 V prípade neprístupnosti stavebného denníka na stavbe podľa čl. IX bod 9.9 tejto ZoD má objednávateľ nárok na zmluvnú pokutu 150 Eur za každý prípad a deň porušenia.
- 8.8 Zmluvné strany nie sú v omeškaní podľa vyššie uvedených bodov v prípade vyššej moci, resp. zásahu úradných miest, ak tieto skutočnosti bezodkladne písomne oznámia druhej strane, alebo sú okolnosti vyššej moci, všeobecne známe. Pod pojmom vyššia moc sa rozumejú okolnosti majúce vplyv na dielo, ktoré nie sú závislé na vôli zmluvných strán a ktoré zmluvné strany nemôžu ovplyvniť, ani ich nemohli pri zachovaní všetkej odbornej starostlivosti predpokladať pri uzatvorení ZoD (napr. vojna, mobilizácia, povstanie, a pod.). Opatrenia v súvislosti s pandémiou Covid-19, vojnovým konfliktom na Ukrajine ani

zmena ekonomického prostredia, prejavujúca sa najmä, ale nielen nárastom cien a infláciou nie sú okolnosťami vyššej moci ani úradnými zásahmi brániacimi v plynutí lehôt podľa tejto ZoD.

### Čl. IX. Spolupôsobenie objednávateľa a zhotoviteľa

- 9.1 Objednávateľ odovzdá zhotoviteľovi stavenisko spolu s východiskovými podkladmi k predmetu ZoD podľa čl. II. bod 2.2 tejto ZoD (ďalej len „východiskové podklady“) do päť (5) pracovných dní od nadobudnutia účinnosti ZoD, a to vyhotovením záznamu o odovzdaní a prevzatí staveniska a zápisom do stavebného denníka. V prípade, ak by odovzдание staveniska pripadlo na obdobie, ktoré neumožňuje dodržať stanovené technologické postupy pri realizácii predmetu zmluvy, bude termín odovzdania staveniska vzájomne dohodnutý medzi oprávnenými zástupcami objednávateľa a zhotoviteľa.
- 9.2 Zhotoviteľ dňom prevzatia staveniska preberá na seba zodpovednosť so všetkými právami a povinnosťami zamestnávateľa podľa zákona o BOZP a prípadnými dôsledkami podľa § 373 a nasl. Obchodného zákonníka vyplývajúcimi z porušenia povinností najmä v prípade svojich zamestnancov, podnikajúcich fyzických alebo právnických osôb, ktoré budú v jeho mene a na jeho zodpovednosť v priestoroch staveniska pracovať a vyvíjať akúkoľvek činnosť podľa jeho pokynov a podľa pokynov stavbyvedúceho.
- 9.3 Zhotoviteľ prevzaté stavenisko, ako svoje pracovisko a priestor zabezpečí v súlade s príslušnými ustanoveniami § 43i zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.
- 9.4 Zhotoviteľ a objednávateľ ďalšie podrobnosti a špecifiká súvisiace s rozsahom a užívaním staveniska počas realizácie predmetu ZoD, vrátane prípadného vzájomného spolupôsobenia v oblasti BOZP a OPP a organizačného a personálneho zabezpečenia kontrolných dní dohodnú v rámci záznamu o odovzdaní a prevzatí staveniska vyhotoveného podľa čl. IX bod 9.1 tejto ZoD. Zhotoviteľ je súčasne povinný dodržiavať podmienky dotknutých orgánov štátnej správy a dotknutých organizácií z rozhodnutí, vyjadrení a stanovísk spracovaných k projektovej dokumentácii stavby. Za ich prípadné porušenie vzniknutú škodu zodpovedá v plnom rozsahu.
- 9.5 Zhotoviteľ nesmie dielo ako celok odovzdať na zhotovenie inému subjektu.
- 9.6 Zhotoviteľ je oprávnený zveriť vykonanie časti diela tretej osobe (subdodávateľovi) iba v rozsahu (podiel subdodávok a subdodávateľov) uvedenom v prílohe č. 3 tejto ZoD. Pri výkone diela prostredníctvom subdodávateľov je zhotoviteľ plne zodpovedný voči objednávateľovi za včasnú a riadne vykonanie diela, akoby ho vykonával sám.
  - 9.6.1 V prípade, ak zhotoviteľ zverí vykonanie časti diela subdodávateľovi inému ako uviedol v prílohe č. 3 tejto ZoD, je povinný oznámiť objednávateľovi každého takéhoto subdodávateľa desať kalendárnych dní pred začatím vykonávania časti diela. V prípade zmeny subdodávateľa, ktorý má vykonávať časť diela musí byť tento zaregistrovaný v registri partnerov verejného sektora, pokiaľ mu táto povinnosť vyplýva zo zákona č. 315/2016 Z. z. o registri partnerov verejného sektora. Subdodávateľ môže začať vykonávanie časti diela iba po písomnom odsúhlasení objednávateľom. V prípade, ak subdodávateľ začne vykonávať časť diela bez súhlasu objednávateľa alebo napriek odmietnutiu subdodávateľa objednávateľom, má objednávateľ právo prerušiť vykonávané práce, prípadne žiadať ich odstránenie na náklady zhotoviteľa. Zhotoviteľ v takomto prípade nemá nárok na predĺženie času plnenia podľa čl. III bod 3.1 tejto ZoD, úhrady za takto vykonané práce a ani úhrady za ich odstránenie.
  - 9.6.2 Zhotoviteľ môže vo výnimočných prípadoch zmeniť, t. j. zvýšiť podiel subdodávok uvedený v prílohe č. 3 tejto ZoD, a to zmenou podielu subdodávok pre už v prílohe uvedeného subdodávateľa alebo doplnením nového subdodávateľa spolu s podielom subdodávok. V prípade zmeny podielu subdodávok je zhotoviteľ povinný oznámiť objednávateľovi dôvod tejto zmeny a to desať kalendárnych dní pred začatím vykonávania časti diela. V prípade doplnenia subdodávateľa je zhotoviteľ povinný objednávateľovi oznámiť takéhoto subdodávateľa spolu s odôvodnením a s popisom ním vykonávaných prác, a to desať kalendárnych dní pred začatím vykonávania časti diela. Vykonanie prác na diele doplneným subdodávateľom/subdodávateľmi podlieha písomnému súhlasu objednávateľa. V prípade,

- ak subdodávateľ začne vykonávať časť diela bez súhlasu objednávateľa alebo napriek odmietnutiu subdodávateľa objednávateľom, má objednávateľ právo prerušiť vykonávané práce, prípadne žiadať ich odstránenie na náklady zhotoviteľa. Zhotoviteľ v takomto prípade nemá nárok na predĺženie času plnenia podľa čl. III bod 3.1 tejto ZoD, úhrady za takto vykonané práce a ani úhrady za ich odstránenie
- 9.6.3 Objednávateľ odmietne takéhoto subdodávateľa písomným oznámením zhotoviteľovi zaslaným do siedmich kalendárnych dní odo dňa doručenia oznámenia o zmene subdodávateľa v prípade, že navrhovaný subdodávateľ nie je zapísaný v registri v registri partnerov verejného sektora, pokiaľ mu táto povinnosť vyplýva zo zákona č. 315/2016 Z. z. o registri partnerov verejného sektora.
- 9.6.4 Subdodávateľ môže začať vykonávanie časti diela iba po písomnom odsúhlasení objednávateľom. V prípade, ak subdodávateľ začne vykonávať časť diela bez súhlasu objednávateľa alebo napriek odmietnutiu subdodávateľa objednávateľom, má objednávateľ právo prerušiť vykonávané práce, prípadne žiadať ich odstránenie na náklady zhotoviteľa. Zhotoviteľ v takomto prípade nemá nárok na predĺženie času plnenia podľa čl. III bod 3.1 tejto ZoD, úhrady za takto vykonané práce a ani úhrady za ich odstránenie.
- 9.6.5 Zhotoviteľ je zároveň povinný zabezpečiť, aby subdodávateľ nezasadal ďalšiemu subdodávateľovi žiadne práce a služby na vykonaní časti diela jemu zadanej zhotoviteľom (uvedené sa nevzťahuje na dodávku zariadení alebo materiálov, prípadne na montáž zariadenia).
- 9.7 Zhotoviteľ prehlasuje, že on, jeho zamestnanci, alebo jeho subdodávateľia sú držiteľmi všetkých potrebných oprávnení a kvalifikácií požadovaných na výkon daných prác. Pri výkone diela prostredníctvom subdodávateľov je zhotoviteľ plne zodpovedný voči objednávateľovi za včasné a riadne vykonanie diela, akoby ho vykonával sám.
- 9.8 Zhotoviteľ je povinný počnúc odovzdaním staveniska viesť stavebný denník v zmysle platných predpisov.
- 9.9 Do stavebného denníka s dvoma (2) prepismi bude zástupca zhotoviteľa denne zapisovať všetky skutočnosti, vyplývajúce z tejto ZoD, najmä odovzdanie stavebných pripraveností, záznamy technického dozoru objednávateľa a pod. Stavebný denník sa musí počas realizácie diela až do ukončenia odovzdávacieho a preberacieho konania neustále nachádzať na stavbe a musí byť vždy prístupný oprávneným zástupcom objednávateľa, zhotoviteľa, projektanta stavby a dotknutých orgánov štátnej správy.
- 9.10 Za celý priebeh výstavby, za odborné a včasné vyhotovenie diela podľa tejto ZoD a za vedenie stavebného denníka je zodpovedný stavbyvedúci zhotoviteľa. Zhotoviteľ zabezpečí, že stavbyvedúci alebo jeho zástupca sa denne zdržuje na stavbe po celú dobu realizácie diela a zhotoviteľ musí ich poverenie alebo ich výmenu písomne oznámiť objednávateľovi. Zhotoviteľ je povinný kedykoľvek na odôvodnenú a písomnú žiadosť objednávateľa (zápis v stavebnom denníku) vymeniť najneskôr do osem (8) dní od požiadania osobu stavbyvedúceho, ak má objednávateľ k činnosti namietaného stavbyvedúceho výhrady.
- 9.11 Za objednávateľa je: výkon technického dozoru investora (TDI) Ing. František Hozlár 0902 960 651 a koordinátor bezpečnosti, RNDr. Tomáš Krajčí 0902 907 313. Tu uvedeným osobám objednávateľa zhotoviteľ umožní operatívny prístup do priestorov staveniska po predchádzajúcom ohlásení sa u stavbyvedúceho.
- 9.12 V prípade preukázateľného nedodržievania prác v súlade s projektom stavby, technologických postupov pri zabudovávaní materiálov a spracovávaní stavebných hmôt a použitia výrobku, ktorý nemá požadované technické a kvalitatívne vlastnosti má na základe návrhu stavebného dozoru objednávateľa, osoba oprávnená vo veciach technických za objednávateľa právo na zastavenie stavebných prác s výnimkou prác vedúcich k odstráneniu takto vzniknutých závad. Za preukázateľne sa takéto konanie považuje vtedy, ak je zapísané v stavebnom denníku a zhotoviteľ bol na takéto konanie písomne upozornený. Zhotoviteľ je povinný takéto práce, prípadne materiály na vlastné náklady odstrániť a nahradiť bezchybnými certifikovanými materiálmi a opakovanými prácami. V prípade takéhoto zastavenia stavebných prác nemá zhotoviteľ nárok na predĺženie času plnenia.

- 9.13 Zhotoviteľ je povinný prizvať objednávateľa na prevzatie prác, ktoré budú zakryté alebo sa stanú neprístupnými, v opačnom prípade zodpovedá za vzniknuté škody. Ak zhotoviteľ nevyzve objednávateľa na prevzatie prác, je povinný na jeho žiadosť zakryté práce odkryť na vlastné náklady. Objednávateľ je povinný tieto práce, pokiaľ sú prevedené riadne, prevziať do troch (3) pracovných dní. Po tomto termíne sa považujú predmetné práce za prekontrolované a prevzaté. O prevzatí zakrytých prác sa spracuje písomný záznam.
- 9.14 Pokiaľ má stavebný dozor objednávateľa za to, že zhotoviteľ nezabezpečuje dostatočne kapacity na stavenisku, upozorní na túto skutočnosť zhotoviteľa zápisom v stavebnom denníku. Zhotoviteľ je povinný vykonať nápravu bez zbytočného odkladu, najneskôr však do troch (3) pracovných dní od zápisu v stavebnom denníku.
- 9.15 Kontrolné dni zvoláva a organizuje objednávateľ. Prijaté opatrenia na kontrolných dňoch sa stávajú pokynmi pre realizáciu. Na kontrolných dňoch je účasť zhotoviteľa, resp. stavbyvedúceho povinná.
- 9.16 Objednávateľ je povinný sledovať obsah stavebného denníka a k zápisom pripojiť svoje stanovisko. Ak stavebný dozor objednávateľa so záznamom zhotoviteľa nesúhlasí, je povinný pripojiť k zápisu svoje vyjadrenie do troch (3) pracovných dní. V opačnom prípade sa predpokladá, že s jeho zápisom súhlasí. To isté platí pre námietky zhotoviteľa voči zápisom objednávateľa.
- 9.17 Záznamy v stavebnom denníku, ktoré majú vplyv na rozsah stavebných prác, cenu diela, čas plnenia, prípadne ďalšie záväzky tejto ZoD, budú slúžiť ako podklad pre vypracovanie písomných dodatkov k ZoD.
- 9.18 Zhotoviteľ je povinný udržiavať na stavenisku poriadok a čistotu, bezodkladne odstraňovať odpady a nečistoty vzniknuté pri vykonávaní diela, pričom je povinný dodržiavať povinnosti uložené právnou úpravou v oblasti nakladania a likvidácie odpadov. Zhotoviteľ je povinný odstraňovať všetky znečistenia a poškodenia komunikácií (vrátane verejných), ku ktorým dôjde jeho činnosťou alebo v súvislosti s jeho činnosťou počas vykonávania diela. Na neplnenie uvedených povinností upozorní zhotoviteľa stavebný dozor objednávateľa zápisom v stavebnom denníku. Zhotoviteľ je povinný vykonať nápravu bez zbytočného odkladu, najneskôr však do troch (3) pracovných dní od zápisu v stavebnom denníku.
- 9.19 Stavebný dozor objednávateľa je oprávnený (zápisom v stavebnom denníku s uvedením odôvodnenia žiadosti) žiadať od zhotoviteľa výmenu personálu, ktorý bude objednávateľ považovať za nedostatočne odborne spôsobilú na výkon prác pri realizácii diela a prikázať zhotoviteľovi, aby tento personál nahradil novým. Zhotoviteľ je povinný tento pokyn zrealizovať bez zbytočného odkladu, najneskôr však do troch (3) pracovných dní od zápisu v stavebnom denníku.
- 9.20 Zhotoviteľ bude pri realizácii diela rešpektovať podmienky stanovené zákonom o BOZP. Zhotoviteľ sa najmä zaväzuje, že jeho pracovníci aj pracovníci jeho subdodávateľov budú nosiť ochranné pracovné pomôcky v súlade s predpismi BOZP.
- 9.21 Zhotoviteľ je povinný bezodkladne si plniť ohlasovaciu povinnosť v prípade vzniku mimoriadnych udalostí (úrazy, nehody, požiare, havárie a pod.) voči príslušným orgánom a vznik takejto udalosti oznámiť okamžite aj objednávateľovi za účelom objektívneho vyšetrenia a prijatia preventívnych opatrení.
- 9.22 V prípade, že je to v možnostiach objednávateľa, umožní tento zhotoviteľovi napojenie na odber elektrickej energie, plynu a úžitkovej vody na stavenisku. Náklady na úhradu spotrebovaných energií pre stavbu hradí zhotoviteľ a sú súčasťou ceny za dielo podľa čl. V. tejto ZoD.

## Čl. X. Odovzdanie a prevzatie diela

- 10.1 Zhotoviteľ odovzdá a objednávateľ preberie riadne dokončené dielo.
- 10.2 Zhotoviteľ je povinný pred začatím preberacieho konania písomne oznámiť objednávateľovi najneskôr sedem (7) pracovných dní vopred pripravenosť diela k odovzdaniu. Na základe tohto oznámenia dohodne zhotoviteľ s objednávateľom časový postup preberacieho konania.
- 10.3 Najneskôr dva (2) pracovné dni pred začatím preberania diela odovzdá zhotoviteľ objednávateľovi jeden (1) výtlačok projektu skutočného vyhotovenia stavby, správy o vykonaní odborných prehliadok a skúšok vyhradených technických zariadení, prehlásenia o



zhode, atesty, osvedčenia o akosti a kompletnosti jednotlivých zariadení, certifikáty, potvrdenia o likvidácii všetkých odpadov, ako aj ďalšiu dodávateľskú dokumentáciu na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, nevyhnutnú k zabezpečeniu užívania riadne dokončeného diela objednávateľom, najmä v súlade s ustanoveniami § 13 zákona o BOZP. Bez týchto náležitostí objednávateľ k preberaciemu konaniu nepristúpi.

- 10.4 O odovzdaní a prevzatí diela zmluvné strany spíšu zápis, kde sa zhodnotí kvalita vykonaných prác, súpis väd a nedorobkov diela, zistených pri preberacom konaní s určením termínu ich odstránenia. Obsahom zápisu je vyhlásenie objednávateľa, že odovzdanú časť diela preberá a pokiaľ nie, z akých dôvodov. Nedorobkom sa rozumie nedokončená práca proti projektu. Garantuje sa právo objednávateľa dielo alebo jeho časť vykazujúce vady a/alebo nedorobky neprebrať.
- 10.5 Objednávateľ nepreberie dielo, ktorého zjavné vady budú brániť jeho uvedeniu do prevádzky a jeho riadnemu užívaniu.
- 10.6 Zhotoviteľ odstráni zistené vady a nedorobky na vlastné náklady bezodkladne, najneskôr do 7 pracovných dní, pokiaľ si zmluvné strany písomne nedohodnú dlhšiu lehotu.
- 10.7 Prípadné vady a nedorobky, uvedené v zápise o odovzdaní a prevzatí diela, nebrániace užívaniu odstráni zhotoviteľ v termíne podľa čl. X. bod 10.6. tejto ZoD. V zápisnici o odovzdaní a prevzatí zhotoviteľ určí svojho zástupcu, ktorému objednávateľ umožní prístup na miesta prípadných väd a vydá potvrdenie o odstránení väd a nedorobkov.
- 10.8 V prípade odstúpenia objednávateľa alebo zhotoviteľa od tejto ZoD je zhotoviteľ povinný odovzdať nedokončené dielo spolu so všetkými dokladmi podľa čl. X bod 10.3 tejto ZoD, týkajúcimi sa všetkých prác na diele zrealizovaných ku dňu odstúpenia niektorej zo zmluvných strán od tejto ZoD. O odovzdaní a prevzatí diela zmluvné strany spíšu zápis, kde sa zhodnotí rozsah a kvalita vykonaných prác. Obsahom zápisu je vyhlásenie objednávateľa, že odovzdanú časť diela preberá a pokiaľ nie, z akých dôvodov. V prípade, ak zhotoviteľ opustí stavenisko a aj napriek výzvam objednávateľa sa nedostaví na odovzdanie a prevzatie nedokončeného diela, objednávateľ po tretej takejto výzve písomne oznámi zhotoviteľovi, že za deň odovzdania a prevzatia diela považuje deň doručenia tretej výzvy objednávateľa zhotoviteľovi na odovzdanie a prevzatie nedokončeného diela v rozsahu prác ukončených a odsúhlasených stavebným dozorom ku dňu odstúpenia niektorej zo zmluvných strán od tejto ZoD.

## Čl. XI. Ostatné ustanovenia

- 11.1 Zhotoviteľ bude pri plnení predmetu tejto ZoD postupovať s odbornou starostlivosťou. Zaväzuje sa dodržiavať všeobecne záväzné právne predpisy a technické normy platné v čase realizácie a podmienky tejto ZoD.
- 11.2 Zhotoviteľ sa bude riadiť východiskovými podkladmi objednávateľa, zápsimi a dohodami oprávnených pracovníkov zmluvných strán podľa čl. I. a čl. IX., rozhodnutiami a vyjadreniami dotknutých orgánov štátnej správy.
- 11.3 Zámenny stavebných materiálov a dodávok uvedených v prílohe č. 2 k tejto ZoD v časti „Prehľad ekvivalentných výrobkov a zariadení použitých pri ocenení predmetu ZoD“ (ďalej len „prehľad“) objednávateľ nepovolí s výnimkou situácie, kedy príslušný navrhnutý výrobok bude mať ukončenú výrobu. Zámenny stavebných materiálov a dodávok, ktoré nie sú uvedené v prehľade alebo zmeny technického riešenia možno vykonať len v odôvodnených prípadoch a po písomnom odsúhlasení objednávateľom.
- 11.4 Ak dohody uzavreté podľa čl. XI. bod 11.2. tejto ZoD budú mať vplyv na predmet zmluvy, čas plnenia a ďalšie zmluvné záväzky, musí byť súčasťou tejto dohody aj spôsob úpravy ceny a času plnenia vo väzbe na zmenu predmetu ZoD. Zhotoviteľ nie je oprávnený prerušiť práce v prípade zistených navyše prác do doby ich odsúhlasenia Dohodou o zmene tejto ZoD, okrem prípadov, ak takéto prerušenie prác nariadi objednávateľ. V prípade takéhoto prerušenia prác má zhotoviteľ nárok na predĺženie času plnenia podľa čl. III bod 3.1 tejto ZoD. Akékoľvek dohody o zmene ZoD je možné vykonať výlučne písomne, a to formou očíslovaných dodatkov k ZoD.

- 11.5 Počas realizácie diela zodpovedá zhotoviteľ za škody vzniknuté jeho činnosťou na majetkuobjednávateľa a jeho vybavení. Po zistení škody zavinenej zhotoviteľom, je zhotoviteľ povinný uviesť vec alebo zariadenie do pôvodného stavu, pri úplnom zničení veci alebo zariadenia, nahradiť novou vecou toho istého typu. Pri určovaní škody bude objednávateľ vychádzať z ceny majetku v čase poškodenia.
- 11.6 Zhotoviteľ je zodpovedný za pohyb pracovníkov na stavbe. Pracovníci zhotoviteľa sa môžu pohybovať na stavbe iba vo vymedzených priestoroch určených objednávateľom.
- 11.7 Objednávateľ umožní zhotoviteľovi počas doby výstavby pobyt na stavenisku a stavebnú činnosť v nadčasoch a v dňoch pracovného voľna len po vzájomnej dohode.
- 11.8 Zhotoviteľ je povinný mať počas celej doby, vykonávania diela uzavretú poisťnú zmluvu vzťahujúcu sa na zodpovednosť za škodu na majetku a zdraví tretích strán spôsobené prevádzkovou činnosťou, vrátane stavebno-montážnej činnosti, t. j. činnosti, ktorú podľa tejto zmluvy vykonáva pre objednávateľa a to vo výške poisťného plnenia minimálne v sume 400 000 EUR.
- 11.9 Zhotoviteľ predloží bez zbytočného odkladu v deň podpisu tejto zmluvy, originál platnej poisťnej zmluvy alebo úradne overenú kópiu tejto zmluvy. V prípade, ak zhotoviteľ neuzavrie poisťnú zmluvu, alebo neplatí poisťné riadne a včas, je objednávateľ oprávnený uzatvoriť poisťnú zmluvu podľa prvej vety namiesto zhotoviteľa a uplatniť si náklady, ktoré mu v tejto súvislosti vzniknú voči zhotoviteľovi.

### Čl. XII. Prechod vlastníckeho práva

- 12.1 Zhotoviteľ a objednávateľ sa dohodli, že vlastnícke právo k predmetu ZoD sa dňom prevzatia diela ako celku, stáva vlastníctvom objednávateľa.

### Čl. XIII. Indexačná doložka

- 13.1 K prvému uplatneniu mechanizmu indexácie dochádza najskôr po 2 (dvoch) kvartáloch nasledujúcich po kvartáli, v ktorom uplynula lehota na predkladanie ponúk do súťaže na zhotovenie stavby.
- 13.2 Základným predpokladom pre uplatnenie mechanizmu indexácie je pre zhotoviteľa stavby dodržiavanie zmluvne stanoveného a odsúhlaseného harmonogramu výstavby stavby vrátane lehôt výstavby. Pre aplikáciu mechanizmu indexácie je rozhodujúcim obdobím kvartál, pričom: a) referenčným obdobím (označené ako obdobie „t0“) je kvartál, do ktorého spadá kalendárny deň, v ktorý uplynula lehota na predkladanie ponúk do súťaže na zhotovenie stavby; b) rozhodujúcim obdobím (označené ako obdobie „t“), je obdobie (kvartál), za ktoré si zhotoviteľ stavby uplatňuje indexáciu.
- 13.3 V prípade, ak pri realizácii stavby dôjde k predĺženiu lehoty výstavby alebo zmene harmonogramu v čase podpisu zmluvy o dielo, na základe udalostí, ktoré preukázateľne zo strany zhotoviteľa nebolo možné vopred predpokladať a zároveň zhotoviteľ vykonal všetky adekvátne úkony k zabráneniu predĺženia lehoty výstavby, pre mechanizmus indexácie sa použije referenčné obdobie a rozhodujúce obdobie podľa bodu 13.2 tejto zmluvy.
- 13.4 V prípade, ak pri realizácii stavby dôjde k výskytu prípadov vyššej moci v zmysle zmluvy (napr. nepriaznivé poveternostné podmienky) kvôli, ktorým sa predĺži lehota výstavby alebo dôjde k zmene harmonogramu v čase podpisu zmluvy o dielo, pre mechanizmus indexácie sa použije referenčné obdobie a rozhodujúce obdobie podľa bodu 13.2 tejto zmluvy.
- 13.5 V prípade, ak pri realizácii stavby dôjde k predĺženiu zmluvnej lehoty výstavby z dôvodov na strane objednávateľa, pre mechanizmus indexácie sa použije referenčné obdobie a rozhodujúce obdobie podľa bodu 13.2 tejto zmluvy.
- 13.6 V prípade, ak pri realizácii stavby dôjde k predĺženiu zmluvnej lehoty výstavby z dôvodov na strane zhotoviteľa, pre mechanizmus indexácie za práce realizované po pôvodnej lehote výstavby bude rozhodujúcim obdobím kvartál pôvodnej lehoty výstavby.
- 13.7 V stanovenom vzorci pre výpočet indexácie, podľa bodu 13.10, je fixná časť nákladov realizovanej stavby, ktoré nepodliehajú indexácii, stanovená vo výške 10 % a hodnota nákladov, ktorá podlieha indexácii, je stanovená vo výške 90 % z celkovej realizovanej stavby. Zdrojmi vstupov pre výpočet násobiteľa úpravy (koeficientu zmeny) pre mechanizmus indexácie sú ukazovatele Harmonizované indexy spotrebiteľských cien (priemer roka 2022=100) - mesačne [sp0017ms], Priemerné ceny

pohonných látok v SR - mesačne [sp0202ms], a Indexy cien stavebných prác a materiálov (2022=100) - štvrťročne [sp2063qs], ktoré sú publikované Štatistickým úradom Slovenskej republiky na jeho webovom sídle [www.statistics.sk](http://www.statistics.sk).

13.8 Vykazované mesačné hodnoty ukazovateľov Harmonizované indexy spotrebiteľských cien (priemer roka 2022=100) - mesačne [sp0017ms] – Spotrebiteľské ceny úhrnom a Priemerné ceny pohonných látok v SR - mesačne [sp0202ms] – Motorová nafta, je potrebné previesť na obdobie kvartál pre obdobia  $t_0$  a  $t$  tak, že sa vypočíta aritmetický priemer vykazovaných hodnôt za 3 relevantné mesiace prislúchajúce k obdobiu  $t_0$  a  $t$ . Vypočítané aritmetické priemery sa matematicky zaokrúhľujú na 3 desatinné miesta. Hodnota použitá z ukazovateľa Indexy cien stavebných prác a materiálov (2022=100) - štvrťročne [sp2063qs] – Indexy stavebných materiálov (výrobné ceny) je už uvádzaná za štvrťrok a má povahu indexu k základnému obdobiu priemer roka 2022, t. j. index priemer 2022=100. Podiely každého z 3 (troch) ukazovateľov sa matematicky zaokrúhľujú na 3 desatinné miesta.

13.9 Výsledná hodnota násobiteľa úpravy môže dosahovať hodnoty:

- Hodnota násobiteľa úpravy (koeficientu zmeny) väčšia ako číslo 1 znamená dodatočné finančné nároky.
- Hodnota násobiteľa úpravy (koeficientu zmeny) nižšia ako číslo 1 znamená zníženie finančných nárokov.
- Hodnota násobiteľa úpravy (koeficientu zmeny) rovná číslu 1 je hodnotou bez zmeny vo finančných nárokoch.

13.10 Vzorec pre výpočet indexácie je nasledovný:

$$P_t = 0,10 + 0,20 * \left( \frac{HICP_t}{HICP_{t_0}} \right) + 0,08 * \left( \frac{D_t}{D_{t_0}} \right) + 0,62 * \left( \frac{CMI_t}{CMI_{t_0}} \right)$$

Týmto  $P_t$  koeficientom sa vynásobia všetky jednotkové ceny v zmluve a pre výpočet úpravy ceny celkom sa musia vynásobiť upravené jednotkové ceny množstvami, ktoré ešte neboli zrealizované.

Kde:

$P_t$  : násobiteľ úpravy (koeficient zmeny), ktorý bude použitý pre odhadnutú zmluvnú hodnotu vykonanú za obdobie „ $t$ “, pričom týmto obdobím je kvartál. Hodnota násobiteľa úpravy sa zaokrúhľuje matematicky na 3 desatinné miesta.

$t$  : ukončený kvartál (koncový) je rozhodujúce obdobie, za ktoré uchádzač uplatňuje indexáciu.

$t_0$  : referenčné obdobie, kvartál do ktorého spadá kalendárny deň, v ktorý uplynula lehota na predkladanie ponúk do súťaže na zhotovenie stavby.

$0,10$  : pevný koeficient 10 %, ktorý reprezentuje časť nákladov na stavebné činnosti a stavby, ktoré nepodliehajú indexácii.

$0,20$  : koeficient 20 %, ktorý predstavuje časť nákladov za realizované stavebné činnosti a stavby, ktoré podliehajú indexácii, a reprezentuje zmenu osobných nákladov resp. nákladov na pracovnú silu. **HICP** : ukazovateľ Harmonizované indexy spotrebiteľských cien (priemer roka 2022=100) - mesačne [sp0017ms] – Spotrebiteľské ceny úhrnom– (Harmonized indices of consumer prices) na Slovensku publikovaný Štatistickým úradom Slovenskej republiky na jeho internetovej stránke [www.statistics.sk](http://www.statistics.sk).

**HICP $_t$**  : hodnota ukazovateľa Harmonizované indexy spotrebiteľských cien (priemer roka 2022=100) – mesačne [sp0017ms] – Spotrebiteľské ceny úhrnom – prepočítaná za kvartál, v období „ $t$ “.

**HICP $_{t_0}$**  : hodnota ukazovateľa Harmonizované indexy spotrebiteľských cien (priemer roka 2022=100) – mesačne [sp0017ms] – Spotrebiteľské ceny úhrnom– za referenčné obdobie (kvartál) v období „ $t_0$ “, t. j. kvartál, v ktorý uplynula lehota na predkladanie ponúk do súťaže na zhotovenie stavby.

- 0, 08** : koeficient 8 %, ktorý predstavuje časť nákladov za realizované stavebné činnosti a stavby, ktoré podliehajú cenovej úprave a reprezentuje zmenu cien pohonných hmôt (motorovej nafty).
- D** : ukazovateľ Priemerné ceny pohonných látok v SR (Motorová nafta) – mesačne [sp0202ms] prepočítaný za kvartál, publikovaný Štatistickým úradom Slovenskej republiky na jeho internetovej stránke [www.statistics.sk](http://www.statistics.sk).
- Dt** : hodnota ukazovateľa Priemerné ceny pohonných látok v SR (Motorová nafta) – mesačne [sp0202ms] prepočítaná za kvartál, v období „t“
- Dt0** : hodnota ukazovateľa Priemerné ceny pohonných látok v SR (Motorová nafta) – mesačne [sp0202ms] prepočítaná za kvartál, v období „t0“, t. j. kvartál, v ktorý uplynula lehota na predkladanie ponúk do súťaže na zhotovenie stavby.
- 0, 62** : koeficient 62 %, ktorý predstavuje časť nákladov za realizované stavebné činnosti a stavby, ktoré podliehajú cenovej úprave a reprezentuje zmenu nákladov cien materiálov a výrobkov spotrebovaných v stavebníctve SR.
- CMI** : ukazovateľ Indexy cien stavebných prác a materiálov (2022=100) – štvrťročne [sp2063qs] – Indexy stavebných materiálov (výrobné ceny) (Price indices of constructions works and materials) za štvrťrok, ktorý je publikovaný Štatistickým úradom Slovenskej republiky na jeho internetovej stránke [www.statistics.sk](http://www.statistics.sk).
- CMIt** : hodnota ukazovateľa Indexy cien stavebných prác a materiálov (2022=100) – štvrťročne [sp2063qs] – Indexy stavebných materiálov (výrobné ceny) v období „t“.
- CMIt0** : hodnota ukazovateľa Indexy cien stavebných prác a materiálov (2022=100) – štvrťročne [sp2063qs] – Indexy stavebných materiálov (výrobné ceny) v období „t0“.

#### Čl. XIV. Záverečné ustanovenia

- 14.1 Objednávateľ môže od tejto ZoD okamžite odstúpiť, ak zhotoviteľ bezdôvodne predlžuje čas plnenia a podstatne porušuje ďalšie povinnosti vyplývajúce z tejto ZoD. Odstúpenie od zmluvy oznámi objednávateľ zhotoviteľovi bez zbytočného odkladu po tom, čo sa o podstatnom porušení zmluvy dozvedel.
- 14.2 Od tejto ZoD je tiež možné odstúpiť ak sa plnenie podstatnej zmluvnej povinnosti stalo pre niektorú zo zmluvných strán úplne nemožným. Podstatná zmena cien vstupov na strane zhotoviteľa a/alebo prudký nárast inflácie nepredstavuje nemožnosť plnenia podľa prvej vety tohto bodu.
- 14.3 Zmluvné strany, prihliadnuc na význam realizácie diela pre objednávateľa a celkovú cenu diela sa dohodli, že za podstatné zmluvné povinnosti budú považované všetky povinnosti vyplývajúce z tejto ZoD.
- 14.4 Zmluvná strana, ktorá z dôvodov uvedených v zmluve alebo zákona odstúpi od zmluvy, má právo od druhej zmluvnej strany požadovať náhradu škody, okrem prípadov charakterizovaných ako vyššia moc.
- 14.5 Zmluvné strany sa dohodli na písomnej forme odstúpenia od ZoD a písomnej forme uplatnenia všetkých nárokov voči druhej strane.
- 14.6 Zmluvné strany sa dohodli, že ZoD je možné ukončiť aj vzájomnou písomnou dohodou zmluvných strán.
- 14.7 V prípade ukončenia zmluvného vzťahu a v sporných prípadoch sa zmluvné strany riadia ustanoveniami Obchodného zákonníka a ostatnými všeobecne záväznými právnymi predpismi. Týmito predpismi sa riadia aj vzťahy neupravené v tejto ZoD.
- 14.8 Zmluva o dielo nadobúda platnosť dňom podpísania oprávnenými zástupcami zmluvných strán. Účinnosť nadobúda ZoD dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv .
- 14.9 Neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy sú nasledovné prílohy:

Príloha č. 1 - Opis predmetu zákazky – projektová dokumentácia (*predkladá úspešný uchádzač v deň podpisu zmluvy*)

Príloha č. 2 - Špecifikácia ceny - Ocenený výkaz výmer (*predkladá úspešný uchádzač v deň podpisu zmluvy*)

Príloha č. 3 - Zoznam subdodávateľov a podiel subdodávok (*predkladá úspešný uchádzač v deň podpisu zmluvy*)

Príloha č. 4 - Harmonogram postupu realizácie diela (*predkladá úspešný uchádzač v deň podpisu zmluvy*)

Príloha č. 5 – Výpočty osvetlenia preukazujúce dodržanie požadovaných parametrov (*predkladá úspešný uchádzač v deň podpisu zmluvy*)

V prípade rozporu medzi prílohami a ustanoveniami tejto zmluvy majú ustanovenia tejto zmluvy prednosť pred prílohami.

- 14.10 Táto ZoD je vyhotovená v 6-tich výtlačkoch, z ktorých objednávateľ obdrží 4 a zhotoviteľ 2 výtlačky. Prílohy č. 1 až č. 4 sú vyhotovené v šiestich výtlačkoch, z ktorých obdrží objednávateľ 4 a zhotoviteľ 2 výtlačky.
- 14.11 Zmluvné strany vyhlasujú, že s touto zmluvou boli oboznámené, že nebola uzatvorená v tiesni, ani za iných jednostranne nevýhodných podmienok.

Šurany, dňa 02 -10- 2023

za objednávateľa  
Mgr. Marcel Filaga

Primátor mesta



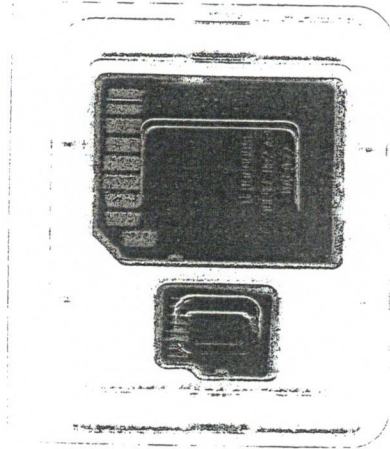
Šurany, dňa 02 -10- 2023

za zhotoviteľa  
Ing. Igor Foltín

 FOKA-STAV, s.r.o.

Heslikovská, 942 01 Šurany  
IČO: 36673748 IČ DPH: SK2022238713  
Kontakt: [redacted] spoločnosti

PRÍLOHA č. 1



## KRYCÍ LIST ROZPOČTU

Názov stavby	Mestský úrad Šurany	JKSO	
		EČO	
		Miesto	
Objednávateľ	Mesto Šurany	IČO	IČ DPH
Projektant		00309311	
Zhotoviteľ	FORA - STAV, s.r.o.	36673749	SK2022238713
Spracoval	Ing. Ľubica Brestovská Benická, MBA		
Rozpočet číslo	Dňa	Položiek	CPV
	5. 9. 2023		CPA

## Merné a účelové jednotky

Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.

## Rozpočtové náklady v EUR

A Základné rozp. náklady		B Doplnkové náklady		C Vedľajšie rozpočtové náklady			
1	HSV Dodávky	109 596,35	8 Práce nadčas	13	GZS	0,00	
2	Montáž	199 659,01	9 Bez pevnej podl.	14	Projektové práce	0,00	
3	PSV Dodávky	0,00	10 Kultúrna pamiatka	15	Sťažené podmienky	0,00	
4	Montáž	731,60	11	16	Vplyv prostredia	0,00	
5	"M" Dodávky	0,00		17	Iné VRN	0,00	
6	Montáž	0,00		18	VRN z rozpočtu	0,00	
7	ZRN (r. 1-6)	309 986,96	12 DN (r. 8-11)	19	VRN (r. 13-18)	0,00	
20	HZS	0,00	21 Kompl. činnosť	0,00	22	Ostatné náklady	0,00

Projektant		D Celkové náklady		
Dátum a podpis	Pečiatka	23	Súčet 7, 12, 19-22	309 986,96
Objednávateľ		24	DPH 20,00 % z 309 986,96	61 997,39
		25	Cena s DPH (r. 23-24)	371 984,35
Dátum a podpis	Pečiatka	E Prípochy a odpochy		
Zhotoviteľ		26	Dodávky objednávateľa	0,00
		27	Kľzavá doložka	0,00
Dátum a podpis	Pečiatka	28	Zvýhodnenie	0,00



**FORA-STAV, s.r.o.**

Hľedíkova 3, 942 01 Šurany  
IČO: 36673749 IČ DPH: SK2022238713

Pečiatka

- 1 -

## Rekapitulácia objektov stavby

**Stavba:** Mestský úrad Šurany

**Objednávateľ:** Mesto Šurany

**Zhotoviteľ:** FORA - STAV, s.r.o.

**Miesto:**

**Spracoval:** Ing. Ľubica Brestovská Benická, MBA  
**Dátum:** 5. 9. 2023

Kód	Zákazka	Cena bez DPH	DPH	Cena s DPH	Ostatné	ZRN	HZS	VRN	KČ
230905	Mestský úrad Šurany					3	0,00	0,00	0,00
01	Elektroinštalácia						0,00	0,00	0,00
02	Slaboprúdové rozvody (PC, TEL, SPN)	2	12				0,00	0,00	0,00
<b>Celkom</b>		<b>309986,96</b>	<b>61997,39</b>	<b>371 984,35</b>	<b>0,00</b>	<b>309 986,96</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>



# ROZPOČET

Stavba: Mestský úrad Šurany

Objekt: Elektroinštalácia

Objednávateľ: Mesto Šurany

Zhotoviteľ: FORA - STAV, s.r.o.

Miesto:

Spracoval: Ing. Ľubica Brestovská Benická, MBA

Dátum: 5. 9. 2023

Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Hmotnosť celkom
----	-------------	-------	----	-----------------	-----------------	-------------	-----------------

## PRÁCE A DODÁVKY HSV

69 580,86 0,000

### 6 ÚPRAVY POVRCHOV, PODLAHY, VÝPLNE

47 817,50 0,000

1	612460247	Vnútoraná vápeno sanačná omietka stien napr. JUBOSAN NHL Fill 120 hr 15-40mm	m2	1 550,000			0,000
---	-----------	--	----	-----------	--	--	-------

### 7 NÁSYPY, PODKLADY, DLAŽBY, OBKLADY

1 122,50 0,000

2	784418011	Zakrývanie otvorov a zariadení fóliou v miestnostiach alebo na schodisku	m2	350,000			0,000
3	784418012	Zakrývanie podláh a zariadení papierom v miestnostiach alebo na schodisku	m2	850,000			0,000

### 9 OSTATNÉ KONŠTRUKCIE A PRÁCE

20 640,86 0,000

4	942941021-R	Montáž lešenia ťaž. rad. s podlahami š. 2-2,5 m v. do 10 m do 3 kPa	m2	700,000			0,000
5	942941821	Demontáž lešenia ťaž. rad. s podlahami š. 2-2,5 m v. do 10 m do 3 kPa	m2	700,000			0,000
6	946111112	Montáž pojazdnych veží rúrkových/dielcových š do 0,9 m dl do 3,2 m v do 2,5 m	kus	5,000			0,000
7	973042451-R	Vysekanie prestupov v tehlovom murive do 0,15 m2 hl. do 30 cm	kus	6,000			0,000
8	974031121	Vysekanie rýh v tehlovom murive hl. do 3 cm š. do 3 cm	m	835,000			0,000
9	974031155	Vysekanie rýh v tehlovom murive hl. do 10 cm š. do 20 cm	m	260,000			0,000
10	974031285	Vysekanie rýh v tehlovom murive pri strope do 30 x 20 cm	m	10,000			0,000
11	977211103	Zvislá doprava sutiny po schodoch ručne do 3,5 m	t	32,000			0,000
12	978013191	Otlčenie vnút. omietok stien váp. vápenocem. do 100 %	m2	1 550,000			0,000
13	979011111-R	Vyčistenie pracoviska, vynosenie sute	hod	120,000	1	1	0,000
14	979082111	Vnútrostavenskú doprava sutiny a vybraných hmôt do 10 m	t	45,000			0,000
15	995120130-R1	Ekologická likvidácia odpadu	t	5,000			0,000
16	999990003	Konštrukcie a práce HSV, HZS T3	hod	30,000			0,000
17	999990006	Konštrukcie a práce HSV, HZS T6	hod	30,000			0,000

## PRÁCE A DODÁVKY PSV

731,60 0,000

### 783 Nátery

157,60 0,000

18	783103831-R	Odstránenie náterov - ocel.zárubne	m2	20,000			0,000
19	783115150-R	Nátery ocel. konštr. 2x zárubne	m2	20,000			0,000

### 784 Maľby

574,00 0,000

20	784402801	Odstránenie maľieb v miestnostiach výšky do 3,8 m oškrabaním	m2	350,000			0,000
----	-----------	--	----	---------	--	--	-------

## PRÁCE A DODÁVKY M

120 414,28 0,000

Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Hmotnosť celkom
<b>M21</b>		<b>155 Elektromontáže</b>				<b>117 379,78</b>	<b>0,000</b>
21	210010004	Montáž el-inšt rúrky (plast) ohybná, pod omietku D32 (d29)mm	m	50,000			0,000
22	3456501504	Rúrka el-inšt PVC ohybná 083272 : napr. FXP Turbo® 32, sivá	m	50,000			0,000
23	210010006	Montáž el-inšt rúrky (plast) ohybná, pod omietku D50 (d48)mm	m	75,000			0,000
24	3456501506	Rúrka el-inšt PVC ohybná 083274 : napr. FXP Turbo® 50, sivá	m	75,000			0,000
25	210010021	Montáž el-inšt rúrky (plast) tuhá, uložená pevne D20 (d16)mm	m	155,000			0,000
26	3456531302	Rúrka el-inšt PVC tuhá 084202 : napr. UPRM Turbo 20, s hrdlom, sivá	m	155,000			0,000
27	3456591032	Príchytká PVC (klip) s čelusťami 082214 : CL 25, sivá	kus	300,000			0,000
28	3456591044	Príchytká PVC (klip) s čelusťami 082595 : CL 50, sivá	kus	150,000			0,000
29	210010351-R	Montáž krabice KR, vrátane zapojenia, vodiče do 4mm <sup>2</sup> , rozvodka IP40-55	kus	120,000			0,000
30	345620D304	Krabica KR rozvodná IP54 uzatvorená : 6457-14S [89x89x52,5] 6x pružná priechodka Pg16 (5x3/4mm <sup>2</sup> ) sivý plast	kus	120,000			0,000
31	345641G307	Svorka bezskrútková 3-vodičová napr. WAGO PUSH WIRE® : 773-173 (2,5+6mm <sup>2</sup> ) 400V/41A, transparentná-červená	kus	950,000			0,000
32	210020121	Montáž držiaka káblov žľabu	kus	70,000			0,000
33	210020503-R	Montáž káblového žľabu 250x50	m	130,000			0,000
34	210040722-R	Vysekávanie otvoru pre ističovú skriňu začistenie (aj pre výmenu skriniek)	kus	4,000			0,000
35	210040730	Vyrezanie rýh frézovaním, v plnom pálenom tehlovom murive hl.2 cm š.4 cm	m	260,000			0,000
36	210040751	Vyrezanie rýh frézovaním, v plnom pálenom tehlovom murive hl.2,5 cm š.4 cm, v priestore priľahlom k stropu	m	425,000			0,000
37	210110021	Montáž, spínač nástenný, zapustený IP54-65, rad.1	kus	8,000			0,000
38	345350L132	Spínač rad. napr. 1 Plexo™ IP55 : 069711, nástenný, kompletný, sivý	kus	8,000			0,000
39	999990300	Podružný materiál	kus	1,000			0,000
40	210110041	Montáž, spínač zapustený IP20, rad.1	kus	10,000			0,000
41	345300L261	Spínač rad.1 napr. Valena™ Life : 752101, s krytom, bez rámy, biely	kus	10,000			0,000
42	345338L261	Ovládač tlač. rad.1/0+1/0 Valena™ Life : 752118, s krytom, bez rámy, biely	kus	25,000			0,000
43	345531L081	Rámik 1-násobný napríklad Valena™ Life : 754001, biela	kus	57,000			0,000
44	345532L081	Rámik 2-násobný napríklad Valena™ Life : 754002, univerzálny, biela	kus	5,000			0,000
45	345533L081	Rámik 3-násobný napríklad Valena™ Life : 754003, univerzálny, biela	kus	9,000			0,000
46	345534L081	Rámik 4-násobný napríklad Valena™ Life : 754004, univerzálny, biela	kus	16,000			0,000
47	345535L081	Rámik 5-násobný napríklad Valena™ Life : 754005, univerzálny, biela	kus	11,000			0,000
48	210110043	Montáž, spínač zapustený IP20, rad.5	kus	11,000			0,000
49	345313L261	Prepínač rad.5 napríklad Valena™ Life : 752105, s krytom, bez rámy, biely	kus	11,000			0,000
50	210110047	Montáž, spínač DALI	kus	25,000			0,000
51	345330L261	Ovládač tlač. -SwitchPanel DALI BT	kus	25,000			0,000
52	210110068-R01	Montáž, senzoru DALI (multi)	kus	24,000			0,000
53	348001A702-01	Senzor DALI multi -Bt	kus	24,000			0,000
54	999999010-01	Súbor riadiacích komponentov (SMART SYSTEM DIM LINE s trvalým pripojením na Cloud Server)	EU R	1,000			0,000
55	210110190	Montáž, zapojenie ventilátor kúpeľňový, WC	kus	2,000			0,000

Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Hmotnosť celkom
56	3749001L11-01	Ventilátor napríklad AZT100	kus	2,000			0,000
57	210111012	Montáž, zásuvka zapustená IP20-40, x-násobná 10/16A - 250V, priebežná	kus	192,000			0,000
58	345401L261	Zásuvka 1-nás. napríklad Valena™ Life : 753180, bez rámy (oc) biela	kus	127,000			0,000
59	345405L261	Zásuvka 1-nás. napríklad Valena™ Life : S753180, s prepáťovou ochranou (opt.sign) bez rámy (oc) biela	kus	40,000			0,000
60	345411L261	Zásuvka 2-nás. napríklad Valena™ Life : 753186, natočená (30°) kompletná (oc) biela	kus	45,000			0,000
61	210111031	Montáž, zásuvka nástenná, zapustená IP55-66, x-násobná 10/16A - 250V, koncová	kus	10,000			0,000
62	345420L132	Zásuvka 1-nás.například Plexo™ IP55 : 069731, nástenná, kompletná (BS) s viečkom (oc) sivá	kus	10,000			0,000
63	348006H627-H01	Svietidlo prísadené núdzové napríklad HLEDUS , 2hod, 230V, IP42, HELIOS Lighting, spol. s r.o.	kus	8,000			0,000
64	210111062	Montáž, zásuvka nástenná 16A - 380V, 3P+N+Z	kus	1,000			0,000
65	358001D610	Zásuvka priemyselná 32A/400V nástenná (3P+N+PE) 5-pól : IZN 3253, IP44, červená	kus	1,000			0,000
66	210140200-R	Montáž a zapojenie núdzového STOP tlačidla do skrinky so sklom	kus	1,000	1		0,000
67	3581300C15-01	Tlačidlo núdzové Central stop - Požiarnej hlásic IP55 LUCA system napríklad LUC13180/6319	kus	1,000			0,000
68	210140430	Montáž a zapojenie kompletných skriniek so STOP	kus	2,000			0,000
69	3581350C05	Skrinka plast, núdzové červené STOP tlačidlo Harmony® XB5 : XALD 114, sivá, zarovnané tlačidlo (1V) symbol (STOP)	kus	2,000			0,000
70	210190004	Montáž, osadenie, zapojenie rozvodnice	kus	6,000			0,000
71	357001E478-01	Rozvádzač R1.1.+ reg.DaliDim Line	kus	1,000			0,000
72	357001E485-01	Rozvádzač R1.2+ reg.DaliDim Line	kus	1,000			0,000
73	357001E485-015	Rozvádzač R2.1 + reg.DaliDim Line	kus	1,000			0,000
74	357001E486-01	Rozvádzač R2.2	kus	1,000			0,000
75	357001E487-01	Rozvádzač R0.1	kus	1,000			0,000
76	357001E496-01	Rozvádzač RK+MaR	kus	1,000	1		0,000
77	357036E069-01	Rozvádzač RE	kus	1,000			0,000
78	210190009-R	Dokončovacie práce na rozvádzačoch	kus	7,000		1	0,000
79	210200043	Montáž, núdzové svietidlo IP20-44, trvalé, osvetlenie, stály-núdzový režim, prísadené nástenné	kus	8,000			0,000
80	210200513-R	Montáž, svietidlo, vstavaný LED	kus	6,000			0,000
81	210202011-R	Montáž, svietidlo uličné, cestné na výložník -	kus	1,000			0,000
82	3482SZA403-01	Výložník nástenný 0,5m	kus	1,000			0,000
83	210220321	Montáž svorky na potrubie s Cu, nerezovým pásmom (Bernard)	kus	30,000			0,000
84	3549092V01	Svorka uzemňovacia zinkovaná : ZSA 16 (BERNARD), pre Cu pás, na 1/2"-2" potrubie, pre vodič 2,5+16mm2	kus	30,000			0,000
85	3549092V02	- páska Cu uzemňovacia : ZS 16, dĺžka 0,5m (pre ZSA 16)	kus	15,000			0,000
86	210220325	Montáž a pripojenie ekvipotenciálnej svorkovnice	kus	2,000			0,000
87	3549090K01-01	Svorkovnica ekvipotenciálna EPS 2, s krytom, pripojenie	kus	2,000			0,000
88	210220326-R01	Krabica KP 68 pod omietku vrátane vysekania lôžka	kus	230,000			0,000
89	345600K000	Krabica KP prístrojová 1-nás : KP 67/2 KA [D71x44] zvisle aj vodorovne max 5 krabic, sivá	kus	230,000			0,000
90	210220451	Montáž ochranného pospojovania vodičom Cu 4-25mm2, voľne uložené, bez pripojenia	m	90,000			0,000
91	210220451	Montáž ochranného pospojovania vodičom Cu 4-25mm2, voľne uložené, bez pripojenia	m	80,000			0,000
92	341010M018	Vodič 1-žilový Cu 750V, drôt : CY 4 GNYE (RE) zel/žltý	m	90,000			0,000
93	341010M039	Vodič 1-žilový Cu 750V, drôt : CY 16 GNYE (RE) zel/žltý	m	80,000			0,000
94	210220452	Montáž ochranného pospojovania vodičom Cu 4-25mm2, pevne uložené, bez pripojenia	m	120,000			0,000

Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Hmotnosť celkom
95	341010M446	Kábel 1-žilový Cu750V, lano (CYA) : H07V-K 25 GNYE (RM) zel/zltý	m	120,000			0,000
96	210290803-R	Odpojenie a znovuzapojenie exist. spotrebičov (klimatizácia, čerpadlá, rozvádzače FVE, rozhlas, kamery.....)	kus	10,000			0,000
97	210802313	Montáž, šnúra 500V, lanové jadro, voľne uložená H05VV-F (CYSY) 4x1,5	m	120,000			0,000
98	341450M245	Kábel ohybný Cu 500V (CYSY) : H05VV-F 4G1,50	m	120,000			0,000
99	210875611	Montáž, kábel Cu 1kV uložený pevne CYKY 5x25	m	26,000			0,000
100	341303M200	Kábel Cu 1kV : 1-CYKY-J 5x25	m	6,000			0,000
101	210880201	Montáž, bezhalogénový kábel Cu 750V uložený pod omietku CXKE, CHKE, N2XH, NHXH 2x1,5-4	m	390,000			0,000
102	210880205	Montáž, bezhalogénový kábel Cu 750V uložený pod omietku CXKE, CHKE, N2XH, NHXH 3x1,5	m	2 370,000			0,000
103	210880206	Montáž, bezhalogénový kábel Cu 750V uložený pod omietku CXKE, CHKE, N2XH, NHXH 3x2,5	m	1 880,000			0,000
104	210880207	Montáž, bezhalogénový kábel Cu 750V uložený pod omietku CXKE, CHKE, N2XH, NHXH 3x4	m	30,000			0,000
105	210880215	Montáž, bezhalogénový kábel Cu 750V uložený pod omietku CXKE, CHKE, N2XH, NHXH 5x1,5	m	180,000			0,000
106	210880216	Montáž, bezhalogénový kábel Cu 750V uložený pod omietku CXKE, CHKE, N2XH, NHXH 5x2,5	m	60,000			0,000
107	210880217	Montáž, bezhalogénový kábel Cu 750V uložený pod omietku CXKE, CHKE, N2XH, NHXH 5x4-6	m	25,000			0,000
108	210880218	Montáž, bezhalogénový kábel Cu 750V uložený pod omietku CXKE, CHKE, N2XH, NHXH 5x10-16	m	165,000			0,000
109	341215M011	Kábel bezhalogénový Cu 1kV : N2XH-O 2x1,5	m	390,000			0,000
110	341215M110	Kábel bezhalogénový Cu 1kV : N2XH-J 3x1,5	m	1 980,000			0,000
111	341215M111	Kábel bezhalogénový Cu 1kV : N2XH-O 3x1,5	m	240,000			0,000
112	341215M120	Kábel bezhalogénový Cu 1kV : N2XH-J 3x2,5	m	1 880,000			0,000
113	341215M130	Kábel bezhalogénový Cu 1kV : N2XH-J 3x4	m	30,000			0,000
114	341215M310	Kábel bezhalogénový Cu 1kV : N2XH-J 5x1,5	m	180,000			0,000
115	341215M320	Kábel bezhalogénový Cu 1kV : N2XH-J 5x2,5	m	30,000			0,000
116	341215M340	Kábel bezhalogénový Cu 1kV : N2XH-J 5x6	m	25,000			0,000
117	341215M350	Kábel bezhalogénový Cu 1kV : N2XH-J 5x10	m	135,000			0,000
118	341315M200	Kábel bezhalogénový Cu 1kV : N2XH-J 5x25	m	20,000			0,000
119	211010002	Osadenie plastovej "hmoždinky", vyvrtanie diery D 8mm, do tvárnic a tehlového muriva	kus	2 000,000			0,000
120	345955K201	Hmoždinka PE plast do dutých stien : HL 8 (pre skrutky D4+5/ >55mm)	kus	2 000,000			0,000
121	211010012	Osadenie plastovej "hmoždinky", vyvrtanie diery D 8-14mm, do betónu, železobetónu, tvrdého kameňa	kus	200,000			0,000
122	345958K103	Kotva nerezová do betónu, prievlaková : napríklad INOXKPO 8X75 IX, s podložkou a maticou M8	kus	200,000			0,000
123	211200010-R	Montáž, žiarovkové svietidlo, prísadené, IP20-44, zdroj 1x (LED, halog, komp)	kus	184,000			0,000
124	213290042	Demontáž existujúceho zariadenia v rozsahu novej montáže	hod	180,000			0,000
125	345958M203	Kovová hmoždinka do betónu, natkacia : ARK-219065 GZ, s vnút. závitom M8, pre priamu montáž závit. tyčí, galv. zink. (GZ)	kus	120,000			0,000
126	345958M251	Chemická kotva » letná (300 ml) : ARK-219601	kus	2,000			0,000
127	348000A001-01H1	Svietidlo T1 -napríklad TRION 012, RA90, 4000K, SENSOR ( 12Wx1200lm) , , DALI to DIM LINE, Ra 90 s podporou protokolov PLC, bluetooth a zigbee. Tunable white system pre všetky svietidlá	kus	1,000			0,000
128	348000A001-01H2	Svietidlo F20 - napríklad FlatLED Surface 1200x600 60W, , 4000K, , DALI to DIM LINE Ra 90 s podporou protokolov PLC, bluetooth a zigbee. Tunable white system pre všetky svietidlá	kus	6,000			0,000
Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Hmotnosť celkom

129	348000A001-01H30	Svietidlo F11-napríklad FlatLED Receseed 1200x600 60W, , DALI to DIM LINE Ra 90 s podporou protokolov PLC, bluetooth a zigbee. Tunable white system pre všetky svietidlá	kus	12,000			0,000
130	348000A002-01H25	Svietidlo T4- napríklad TRION 025, 4000K, SENSOR( 25Wx2200lm) , DALI to DIM LINE Ra 90 s podporou protokolov PLC, bluetooth a zigbee. Tunable white system pre všetky svietidlá	kus	9,000			0,000
131	348000A002-01H26	Svietidlo T3- napríklad TRION 025 4000K( 25Wx2200lm), Ra 90 s podporou protokolov PLC, , DALI to DIM LINE bluetooth a zigbee. Tunable white system pre všetky svietidlá	kus	26,000			0,000
132	348000A003-013	Svietidlo L1 -napríklad Luminel D1000 70W,, 4000K, DALI BT Ra 90 s podporou protokolov PLC, archit. , DALI to DIM LINE bluetooth a zigbee. Tunable white system pre všetky svietidlá	kus	1,000			0,000
133	348000A003-01H22	Svietidlo F1 -napríklad FlatLED Surface 1200x300 36W, 4000K, DALI to DIM LINE ( 36Wx3960lm) , , DALI to DIM LINE Ra 90 s podporou protokolov PLC, bluetooth a zigbee. Tunable white system pre všetky svietidlá	kus	2,000			0,000
134	348000A003-01H27	Svietidlo X2 - napríklad 4PLEX 27W, RA90, 4000K, ( 27Wx2530lm) , DALI to DIM LINE Ra 90 s podporou protokolov PLC, bluetooth a zigbee. Tunable white system pre všetky svietidlá	kus	40,000			0,000
135	348000A004-01M H1	Svietidlo M1 na výložník napríklad MOONLight 060, 230V,	kus	1,000			0,000
136	348000A005-01H16	Svietidlo X6- napríklad 4PLEX 27W, RA90, 4000K,, EMG 3hod, , DALI to DIM LINE, Ra 90 s podporou protokolov PLC, bluetooth a zigbee. Tunable white system pre všetky svietidlá	kus	12,000			0,000
137	348000A005-01H20	Svietidlo F9 -napríklad FlatLED Surface 1200x600 60W, , DALI to DIM LINE RA90, 4000K Ra 90 s podporou protokolov PLC, bluetooth a zigbee. Tunable white system pre všetky svietidlá	kus	16,000			0,000
138	348000A006-01H20	Svietidlo D2- napríklad DownLighter 16W ( 16Wx1330lm) , DALI to DIM LINE Ra 90 s podporou protokolov PLC, bluetooth a zigbee. Tunable white system pre všetky svietidlá	kus	4,000			0,000
139	348000A007-01H19	Svietidlo D7- napríklad DownLighter Angled 16W ( 16Wx1330lm) , DALI to DIM LINE Ra 90 s podporou protokolov PLC, bluetooth a zigbee. Tunable white system pre všetky svietidlá	kus	2,000			0,000
140	348000A014-01H13	Svietidlo P5 - napríklad ProofLED 40W EX ( 40Wx4800lm) , DALI to DIM LINE Ra 90 s podporou protokolov PLC, bluetooth a zigbee. Tunable white system pre všetky svietidlá	kus	2,000			0,000
141	348000A014-01H30	Svietidlo P2- napríklad ProofLED 36W ( 36Wx5120lm) , DALI to DIM LINE Ra 90 s podporou protokolov PLC, bluetooth a zigbee. Tunable white system pre všetky svietidlá	kus	1,000			0,000
142	3549095M01	Spojka uzemňovacia pre drôt. žľaby MERKUR 2 » ARK-213070 : napríklad SUM 1 GZ, vodič CYA 6 zž + spoj. mat. GZ, galv. zink. (GZ)	sada	65,000			0,000
143	3549095M11	Uzemňovacia svorka pre drôt. žľaby MERKUR 2 » ARK-213078 : napríklad SVZM 1, pre vodiče do 25mm2, mosadz	kus	10,000			0,000
144	5534751M06	Káblový drôtený žľab MERKUR 2, šírka 250 : napríklad ARK-211150 GZ, výška bočnice [50] galv. zink. (GZ)	m	130,000			0,000
145	5534757M09	Bezskrútková rýchlospojka drôt. žľabov MERKUR 2 » ARK-213017 : napríklad SZM 1 GZ, galvanický zinok, galv. zink. (GZ)	kus	130,000			0,000
146	5534780M35	Montážny profil nástenný, podlahový, podpera ARK-216025 : PZM 250 GZ, pre bezskr. montáž žľabov M2, galv. zink. (GZ)	kus	70,000			0,000
147	213290060	Úprava vnútorného zapojenia rozvádzača RE(RH)	hod	10,000			0,000
Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Hmotnosť celkom

148	213291101	Revízia elektroinštalácie a vypracovanie správy	EUR	1,000			0,000
149	213291120	Práce na projektovej dokumentácii,	EUR	1,000			0,000

**M22**
**156 Montáž oznam. signal. a zab. zariadení**
**3 034,50**
**0,000**

150	220280101	Montáž, kábel uložený pod omietku napríklad SEKU 2x0,8	m	850,000			0,000
151	341660E001	Kábel Cu signálny, drôtené žily, tieneny zbernica DIM LINE 2x1	m	850,000			0,000

**OSTATNÉ**
**54 408,00**
**0,000**

152	21995-R0 M1	Pridružené výkony - maliarské práce 2x na bielo	m2	3 550,000			0,000
153	21995-R1	Pridružené výkony, murárske výpomocce - vyspravovanie drážok, omietka rých	m	685,000			0,000
154	21995-R2	Pridružené výkony, murárske výpomocce - vysprav. omietok	m2	60,000			0,000
155	21995-R22	Pridružené výkony, SDK Priečka 100 s zvukov. izoláciou	m2	30,000			0,000
156	21995-RSDK	Pridružené výkony - kazetový strop -sadrokarton, raster 600x600	m2	580,000			0,000
157	36800	Montáž zariadenia MaR -kotolňa, regulácia kotlov, sledovanie stavov, voda, plyn,tlak...	kpl	1,000			0,000
158	36801	Dodávka zariadenia MaR -senzory kabeláž, signalizácia	kpl	1,000			0,000
159	S040	HZS - Nastavenie, programovanie DALI, smart system DALI to DIMM LINE programovanie, predpríprava na svadobnú sieň a zasadačku	hod	80,000			0,000
160	S052-R	Ostatné práce- rozobratia, prenosenie nábytku, prekrytie a spätný montáž	hod	240,000			0,000
161	S900-R1	Inžiniering a koodinačné práce	hod	60,000			0,000

**Celkom**
**245 134,74**
**0,000**

# ROZPOČET

Stavba: Mestský úrad Šurany  
Objekt: Slaboprúdové rozvody (PC,TEL,SPN)

Objednávateľ: Mesto Šurany  
Zhotoviteľ: FORA - STAV, s.r.o.  
Miesto:

Spracoval: Ing. Brestovská  
Dátum: 5. 9. 2023

Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Hmotnosť celkom
<b>PRÁCE A DODÁVKY HSV</b>						<b>740,00</b>	<b>0,000</b>
<b>9</b>	<b>OSTATNÉ KONŠTRUKCIE A PRÁCE</b>					<b>740,00</b>	<b>0,000</b>
1	971102245-R	Vítanie príklepom prerážacím diery do d 45 mm do tehly hr.45	kus	20,000			0,000
2	979011111-R	Vyčistenie pracoviska, vynosenie sute, presun.materiálu	hod	30,000			0,000
<b>PRÁCE A DODÁVKY PSV</b>						<b>537,00</b>	<b>0,000</b>
<b>999</b>	<b>PSV ostatné</b>					<b>537,00</b>	<b>0,000</b>
3	999997006	Konštrukcie a práce PSV, HZS T6	hod	30,000			0,000
<b>PRÁCE A DODÁVKY M</b>						<b>35 912,98</b>	<b>0,000</b>
<b>M21</b>	<b>155 Elektromontáže</b>					<b>11 324,44</b>	<b>0,000</b>
4	210010002	Montáž el-inšt rúrky (plast) ohybná, pod omietku D20 (d16)mm	m	80,000			0,000
5	3456501502	Rúrka el-inšt PVC ohybná 083270 : napríklad FXP Turbo® 20, sivá	m	80,000			0,000
6	3456501505	Rúrka el-inšt PVC ohybná 083273 : napríklad FXP Turbo® 40, sivá	m	50,000			0,000
7	3456501506	Rúrka el-inšt PVC ohybná 083274 : FXP Turbo® 50, sivá	m	65,000			0,000
8	210010004	Montáž el-inšt rúrky (plast) ohybná, pod omietku D32 (d29)mm	m	360,000		4	0,000
9	3456501204	Rúrka el-inšt PVC ohybná 019858 : napríklad FX 32, svetlosivá	m	360,000		1	0,000
10	210010005	Montáž el-inšt rúrky (plast) ohybná, pod omietku D40 (d36)mm	m	50,000			0,000
11	210010006	Montáž el-inšt rúrky (plast) ohybná, pod omietku D50 (d48)mm	m	65,000			0,000
12	210020121	Montáž držiaka žľabu	kus	50,000			0,000
13	210020251	Montáž káblového roštu š.200mm, na voľné, aj pevné uloženie káblov	m	75,000			0,000
14	3549095M02	Spojka uzemňovacia pre drôt. žľaby napríklad MERKUR 2 » ARK-223070 : SUM 1 ŽZ, vodič CYA 6 zž + spoj. mat. GZ, žiar. zink. (ŽZ)	sada	38,000			0,000
15	3549095M11	Uzemňovacia svorka pre drôt. žľaby napríklad MERKUR 2 » ARK-213078 : SVZM 1, pre vodiče do 25mm <sup>2</sup> , mosadz	kus	4,000			0,000
16	5534751M15	Káblový drôtený žľab napríklad MERKUR 2, šírka 200 : ARK-221140 ŽZ, výška bočnice [50] žiar. zink. (ŽZ)	m	76,000			0,000
17	5534757M22	Spojka skrutková kĺbová drôt. žľabov napríklad MERKUR 2 » ARK-223067 : SKHM 1 ŽZ (vrát. spojov. mat. G5) žiar. zink. (ŽZ)	kus	76,000			0,000
18	5534757M52	Držiak rozvodných krabíc na bočnicu drôt. žľabov » napríklad ARK-224010 : DZM 1 GZ, bezskrutková montáž, žiar. zink. (ŽZ)	kus	50,000			0,000

Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Hmotnosť celkom
19	5534780M34	Montážny profil nástenný, podlahový, podpera napríklad ARK-216020 : PZM 200 GZ, pre bezskr. montáž žlabov M2, galv. zink. (GZ)	kus	50,000			0,000
20	210040730	Vyrezanie rýh frézovaním, v plnom pálenom tehlovom murive hl.2,5 cm š.4 cm	m	300,000			0,000
21	210040751	Vyrezanie rýh frézovaním, v plnom pálenom tehlovom murive hl.2,5 cm š.4 cm, v priestore príľahlom k stropu	m	650,000			0,000
22	345531L081	Rámik 1-násobný napríklad Valena™ Life : 754001, biela	kus	70,000			0,000
23	210220451	Montáž ochranného pospojovacieho vodičom Cu 4-25mm2, voľne uložené, bez pripojenia	m	80,000			0,000
24	341010M018	Vodič 1-žilový Cu 750V, drôt : CY 4 GNYE (RE) zel/zltý	m	80,000			0,000
25	213290042	Demontáž existujúceho zariadenia v rozsahu novej montáže	hod	40,000			0,000
26	213291120-R1	Práce na projektovej dokumentácii - realizačná dok. PSN	EU R	1,000			0,000
27	213291120	Práce na projektovej dokumentácii, realizačná dokumentácia rozvody štrukt.kabeláže	EU R	1,000			0,000

**M22**
**156 Montáž oznam. signal. a zab. zariadení**
**24 588,54**
**0,000**

28	220260008	Krabica KT 250 pod omietku	kus	4,000			0,000
29	345605K120	Krabica KO odbočná : napríklad KT 250/L NB [233x175x78] s viečkom, pre duté priečky, okrová	kus	4,000			0,000
30	220260022	Krabica KP 68 pod omietku vrátane vysekania lôžka	kus	70,000			0,000
31	345600K005	Krabica KP prístrojová 1-nás : napríklad KPR 68 KA [D71x66] vodorovne max 3 krabice, sivá	kus	70,000			0,000
32	220280021	Montáž, kábel uložený na stenu 1-5x2x0,5	m	340,000			0,000
33	220280250	Montáž, kábel dátový uložený v rúrkach FTP, STP, CC01 (EZS)	m	5 320,000			0,000
34	341812I761	Kábel dátový F/FTP - CAT 6A, tieneny : napríklad Belden 10GXE01, 4X2XAWG23 (LSOH) bezhalogénový,	m	5 320,000			0,000
35	374307L204	Zásuvka dátová 2xRJ45 Cat 6A U/FTP (STP) : napríklad 753149 Valena™ Life, bez rámika, biela	kus	70,000			0,000
36	220301208	Montáž, 2-nás zásuvka dátová RJ45, zapustená IP20	kus	70,000			0,000
37	220301310	Ukončenie dátového kábla konektorom RJ45 krimpovaním	kus	70,000			0,000
38	220301320	Peremeranie štruktúr.kabeláža s protokolom	kus	70,000			0,000
39	220320001-R	Montáž, konfigurácia programovanie, ústredne EZS (PSN) JA107KR	kus	1,000			0,000
40	220320722-R	Montáž detektorov, EZS/PSN	kus	40,000			0,000
41	220320722-R2	Montáž klávesnice, sirény EZS	kus	2,000			0,000
42	220320943-R1	Revízia EZS (PSN) zariadenia	kus	1,000			0,000
43	220321761	Záverečné odskúšanie zariadenia EZS (PSN), 1 ústredňa	kus	1,000			0,000
44	220500212-R1	Zapojenie, konfigurácia telef. ústredne do 40 účastníkov	kus	1,000			0,000
45	3749231A05-01	Telefónna ústredňa IP -24 účastníkov	kus	1,000			0,000
46	382103T011-01	Telefónny prístroj IP napr -Cisco 8841 IP telefón Čierna	kus	24,000			0,000

**OSTATNÉ**
**27 662,24**
**0,000**

47	21995-R1	Pridružené výkony, murárske výpomocce - vyspravovanie drážok, omietka rých	m	950,000			0,000
48	21995-R2	Pridružené výkony, murárske výpomocce - vysprav.omietok	m2	40,000			0,000
49	RR01-RACK	Rozvádzač RACK1 - montáž, zapojenie, úprava exist.zariadení, kompletizácia	hod	60,000			0,000
50	3749000L53-01	Rozvádzač stojaci 19" -36U, 6x PATCH 24 mod key stone, 2x SWITCH 48mod,keystone box 6x 24ks, optic.vaňa, Eaton 9PX 2200i RT3U, vyvázov.panel, zás.lišta s prepáč.ochr.-komplet	kus	1,000			0,000
51	RSPP3-R	Rozvodnica RACK 3 42U- 19 s komponentmi DIM-LINE UPS, 2xPATCH, SWICH, piestor pre ozvuč a	kus	1,000			0,000
52	S040-R1	Demontáž a znovumontáž exist.zariadení, (príst.systém, terminály, kamery, ,...)	hod	20,000			0,000
53	S060	Komplexné skúšky, nastavenie, konfigurácia SPN (alarm)	hod	25,000			0,000



Č.	Kód položky	Popis	MJ	Množstvo celkom	Cena jednotková	Cena celkom	Hmotnosť celkom
54	341667H022	Kábel Cu pre EZS- CC01 2x0,8+2x 0,5	m	340,000			0,000
55	382103T015-01	WIFI AP + controller	kus	8,000			0,000
56	999922000	Ostatný materiál pre montáže slaboprúdu - M22	kus	1,000			0,000
57	J3749201A01-01	Ústredňa EZS - napr. JA 107 s LAN, GSM/GPRS komunikátorom JA-192Y a rádiovým modulom JA-111R, +Zálohovací akumulátor 12V / 18 Ah s príslušenstvom	kus	1,000			0,000
58	J3749202A22-01	Zbernicový prístupový modul s displejom, klávesnicou a RFID čítačkou -JA-114E	kus	2,000			0,000
59	J3749210A21-01	Zbernicový PIR detektor pohybu, napr. JA-112P	kus	37,000			0,000
60	J3749210A43-01	Zbernicový kombinovaný detektor dymu a teploty- napr. JA-110ST-A	kus	3,000			0,000
61	J3749210A63-01	Zbernicová siriéna vnútorná napr JA-110A	kus	2,000			0,000
62	J3749211A01-01	Zbernicová siriéna vonkajšia - základňa s elektronikou s krytom napr. JA-111A-BASE-RB+1X1A-C-ST-B	kus	1,000			0,000

**Celkom**

**64 852,22**

**0,000**

Verejný obstarávateľ:

**Mesto Šurany**

Námestie hrdinov 1

94201 Šurany

„Modernizácia osvetlenia Mestského úradu Šurany, Námestie hrdinov 1,  
Šurany“

## Zoznam subdodávateľov

P.č.	Názov firmy a sídlo subdodávateľa, IČO	Údaje o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa	Predmet dodávok, prác alebo služieb	Podiel na celkovom objeme dodávky (%)
1.	<b>SEIT s.r.o.</b> S.H. Vajanského 21 940 01 Nové Zámky IČO: 36696323	Ing. PhDr. Peter Hatina	Elektroinštalačné práce	75 %


**FORA-STAV**, s.r.o.
Hledíkova 3, 942 01 Šurany  
IČO:36673749, IČ DPH SK2022238713

Ing. Igor Foriš, konateľ spoločnosti

V Šuranoch dňa 28.9.2023



# FORA-STAV

Hľedikova 3  
942 01 Šurany  
IČO:36673749  
IČ DPH SK2022238713



## „Modernizácia osvetlenia Mestského úradu Šurany, Námestie hrdinov 1, Šurany“

### Harmonogram stavebných prác

Názov stavebnej činnosti	1. KT	2. KT	3. KT	4. KT	5. KT	6. KT	7. KT	8. KT	9. KT	10. KT	11. KT	12. KT	13. KT
Elektroinštalácia 2.NP - demontáž, sekacie práce, frézovanie, káblové trasy, kabeláž	■	■	■										
Kabeláž PC rozvody, slaboprád - 2.NP		■	■										
Malby		■	■				■	■			■	■	■
Úprava povrchov													■
Ostatné konštrukcie a práce	■	■		■	■			■	■	■			
Kompletizácia ZNP - montáž svietidiel, zásuviek, zapojenie rozvádzačov					■					■			
Nátery												■	■
Elektroinštalácia 1.NP - demontáž, sekacie práce, frézovanie, káblové trasy, kabeláž						■	■						
Kabeláž PC rozvody, slaboprád - 1.NP							■	■					
Kompletizácia INP - montáž svietidiel, zásuviek, zapojenie rozvádzačov							■	■		■			
Elektroinštalácia 1PP									■	■			

V Šuranoch



Ing. Igor Foltin  
IČO:36673749

Názov banky: VÚB Šurany  
Č. účtu: 2216676754/0200

fora-stav@fora-stav.sk  
www.fora-stav.sk

tel. 035/6507777

# Šurany - MÚ

Zariadenie : Návrh umelého osvetlenia

Číslo projektu :  
Zákazník :  
Spracovať podľa : HELIOS Lighting, spol. s r.o., Nové Zámky  
Dátum : 25.09.2023

Popis projektu:  
Návrh osvetlenia podľa normy STN-EN 12464-1



Následovné hodnoty sú založené na presných výpočtoch na kalibrovaných žiarovkách, svietidlách a ich usporiadania. V skutočnosti sa môžu vyskytnúť postupné odchýlky.

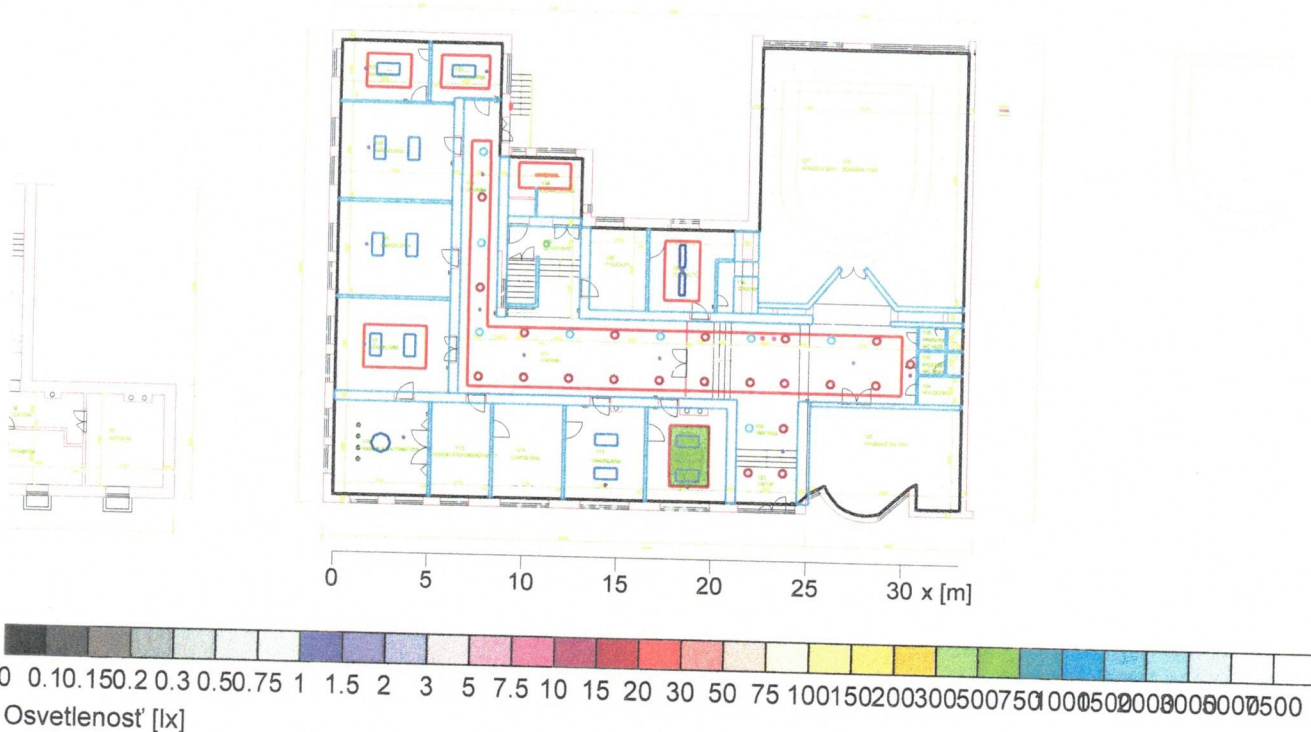
Záručné podmienky pre údaje svietidla sú vylúčené.

Relux a výrobcovia svietidiel nepreberajú žiadnu zodpovednosť za následné poškodenia a poškodenia, ktoré sú spôsobené používateľovi alebo tretej strane.

# 1 1NP

## 1.1 Zhrnutie, 1NP

### 1.1.1 Prehľad výsledkov, Oblasť merania (virtuálna) 1



#### Všeobecne

Použitý algoritmus výpočtu  
 Výška porovnávacej roviny  
 Činiteľ údržby

Priemerný nepriamy podiel  
 0.75 m  
 0.75

Celkový svetelný tok všetkých svetelných zdrojov 190403 lm  
 Celkový príkon 1847 W  
 Celkový príkon na plochu (680.80 m<sup>2</sup>) 2.71 W/m<sup>2</sup>

#### svetlenosť

Priemerné osvetlenie	$\bar{E}_m$	535 lx
Minimálne osvetlenie	$E_{min}$	369 lx
Maximálne osvetlenie	$E_{max}$	673 lx
Rovnomernosť $U_0$	$E_{min}/\bar{E}_m$	1:1.45 (0.69)
Rovnomernosť $U_d$	$E_{min}/E_{max}$	1:1.82 (0.55)

#### Typ Č. Výroba


- HELIOS Lighting, spol. s r.o.**
- 1 1 x Objednávkové č. : !  
 Názov svietidla : FlatLED Surface D1000mm, 70W, RA90, 4000K, DALI to DIM LIN  
 Osadenie : 88 x LG Innotek 5630 / 71.5909 lm
- 5 21 x Objednávkové č. :  
 Názov svietidla : 4PLEX 27W, RA90, 4000K, DALI to DIM LINE  
 Osadenie : 1 x LED 27 W / 2530 lm

Zariadenie : Surany - IMU  
Číslo projektu : Návrh umelého osvetlenia  
Dátum : 25.09.2023

## 1 1NP

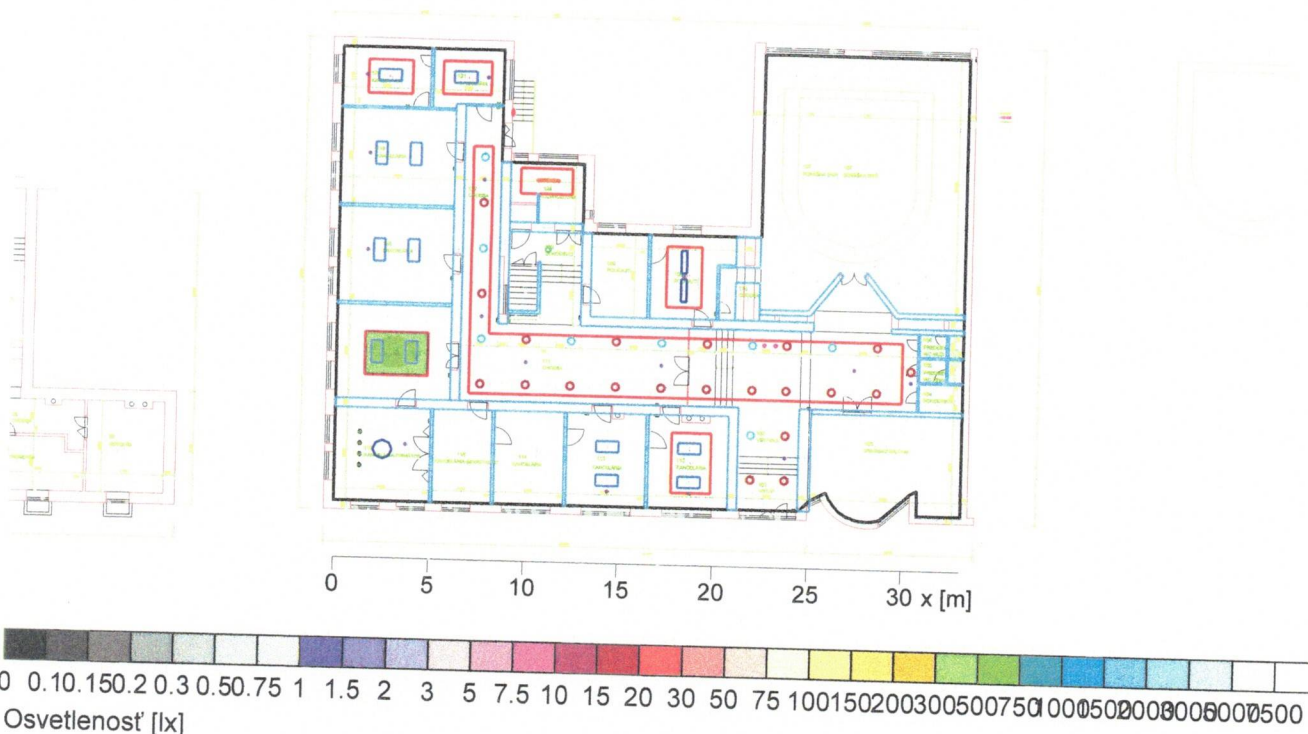
### 1.1 Zhrnutie, 1NP

#### 1.1.1 Prehľad výsledkov, Oblasť merania (virtuálna) 1

6	8 x	Objednávkové č. :	
		Názov svietidla :	4PLEX 27W, RA90, 4000K, DALI to DIM LINE, EMG 3hod
		Osadenie :	1 x LED 27 W / 2530 lm
7	1 x	Objednávkové č. :	
		Názov svietidla :	TRION 025, RA90, 4000K, SENSOR
		Osadenie :	1 x LED 25 W / 2200 lm
8	17 x	Objednávkové č. :	
		Názov svietidla :	SwitchPanel DIM LINE
		Osadenie :	1 x 1 W / 1 lm
9	16 x	Objednávkové č. :	
		Názov svietidla :	MultiSensor DIM LINE
		Osadenie :	1 x 1 W / 1 lm
10	12 x	Objednávkové č. :	
		Názov svietidla :	FlatLED Receseed 1200x600 60W, RA90, 4000K, DALI to DIM LINE
		Osadenie :	1 x LED 60 W / 7190 lm
11	2 x	Objednávkové č. :	
		Názov svietidla :	FlatLED Surface 1200x300 36W, RA90, 4000K, DALI to DIM LINE
		Osadenie :	1 x LED 36 W / 3960 lm
12	2 x	Objednávkové č. :	
		Názov svietidla :	DownLighter Angled 16W, RA90, 4000K, DALI to DIM LINE
		Osadenie :	1 x LED 16 W / 1330 lm
14	1 x	Objednávkové č. :	
		Názov svietidla :	TRION 012, RA90, 4000K, SENSOR
		Osadenie :	1 x LED 12 W / 1200 lm
16	4 x	Objednávkové č. :	
		Názov svietidla :	DownLighter 16W, RA90, 4000K, DALI to DIM LINE
		Osadenie :	1 x LED 16 W / 1330 lm
13	1 x	Objednávkové č. :	
		Názov svietidla :	ProofLED 36W, RA90, 4000K
		Osadenie :	1 x LED 36 W / 5120 lm

## 1.1 Zhrnutie, 1NP

### 1.1.2 Prehľad výsledkov, Oblasť merania (virtuálna) 4



#### Všeobecne

Použitý algoritmus výpočtu  
 Výška porovnávacej roviny  
 Činiteľ údržby

Priemerný nepriamy podiel  
 0.75 m  
 0.75

Celkový svetelný tok všetkých svetelných zdrojov  
 Celkový príkon  
 Celkový príkon na plochu (680.80 m<sup>2</sup>)

190403 lm  
 1847 W  
 2.71 W/m<sup>2</sup>

#### svetlenosť

Priemerné osvetlenie  
 Minimálne osvetlenie  
 Maximálne osvetlenie  
 Rovnomernosť  $U_0$   
 Rovnomernosť  $U_d$











$\bar{E}_m$  500 lx  
 $E_{min}$  330 lx  
 $E_{max}$  653 lx  
 $E_{min}/\bar{E}_m$  1:1.51 (0.66)  
 $E_{min}/E_{max}$  1:1.98 (0.51)

#### Typ Č.Výroba

- 1 1 x **HELIOS Lighting, spol. s r.o.**  
 Objednávkové č. : !  
 Názov svietidla : FlatLED Surface D1000mm, 70W, RA90, 4000K, DALI to DIM LIN  
 Osadenie : 88 x LG Innotek 5630 / 71.5909 lm
- 5 21 x  
 Objednávkové č. :  
 Názov svietidla : 4PLEX 27W, RA90, 4000K, DALI to DIM LINE  
 Osadenie : 1 x LED 27 W / 2530 lm

## 1.1 Zhrnutie, 1NP

### 1.1.2 Prehľad výsledkov, Oblasť merania (virtuálna) 4

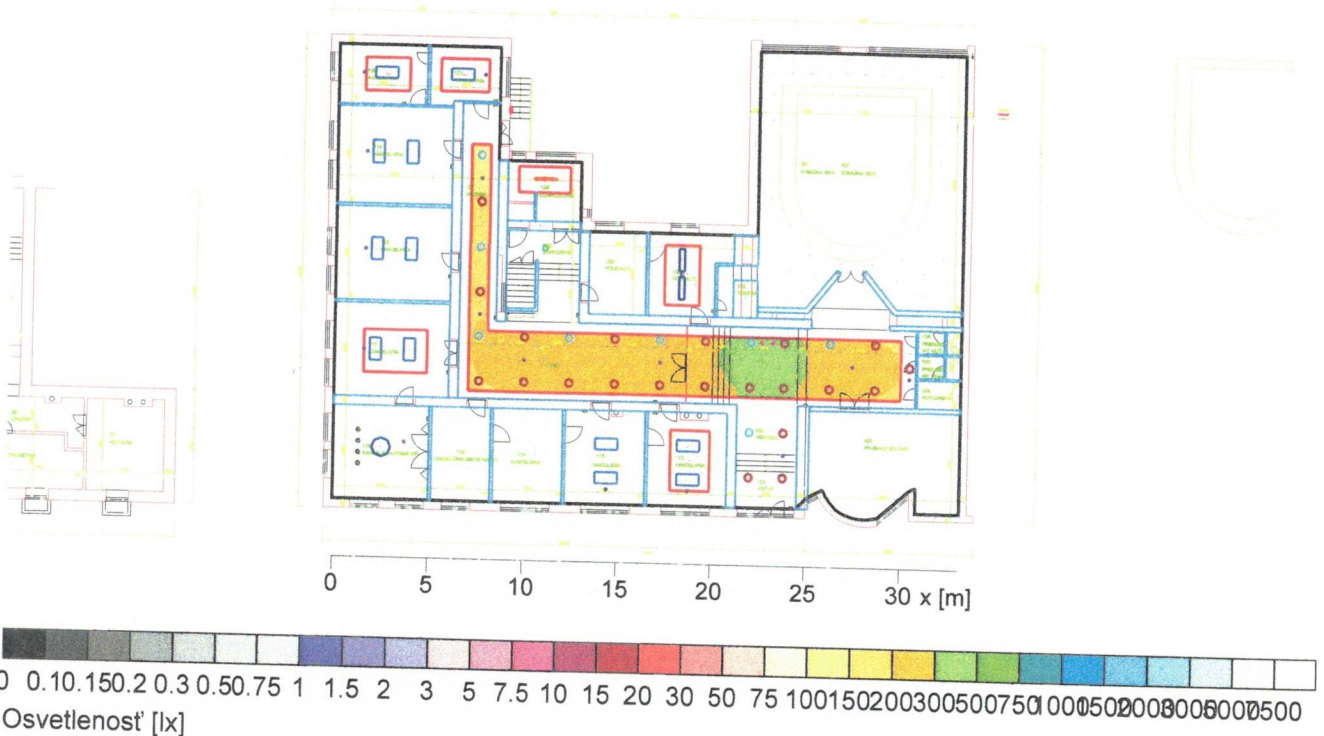
6	8 x	Objednávkové č. :	
		Názov svietidla :	4PLEX 27W, RA90, 4000K, DALI to DIM LINE, EMG 3hod
		Osadenie :	1 x LED 27 W / 2530 lm
7	1 x	Objednávkové č. :	
		Názov svietidla :	TRION 025, RA90, 4000K, SENSOR
		Osadenie :	1 x LED 25 W / 2200 lm
8	17 x	Objednávkové č. :	
		Názov svietidla :	SwitchPanel DIM LINE
		Osadenie :	1 x 1 W / 1 lm
9	16 x	Objednávkové č. :	
		Názov svietidla :	MultiSensor DIM LINE
		Osadenie :	1 x 1 W / 1 lm
10	12 x	Objednávkové č. :	
		Názov svietidla :	FlatLED Receseed 1200x600 60W, RA90, 4000K, DALI to DIM LINE
		Osadenie :	1 x LED 60 W / 7190 lm
11	2 x	Objednávkové č. :	
		Názov svietidla :	FlatLED Surface 1200x300 36W, RA90, 4000K, DALI to DIM LINE
		Osadenie :	1 x LED 36 W / 3960 lm
12	2 x	Objednávkové č. :	
		Názov svietidla :	DownLighter Angled 16W, RA90, 4000K, DALI to DIM LINE
		Osadenie :	1 x LED 16 W / 1330 lm
14	1 x	Objednávkové č. :	
		Názov svietidla :	TRION 012, RA90, 4000K, SENSOR
		Osadenie :	1 x LED 12 W / 1200 lm
16	4 x	Objednávkové č. :	
		Názov svietidla :	DownLighter 16W, RA90, 4000K, DALI to DIM LINE
		Osadenie :	1 x LED 16 W / 1330 lm
13	1 x	Objednávkové č. :	
		Názov svietidla :	ProofLED 36W, RA90, 4000K
		Osadenie :	1 x LED 36 W / 5120 lm



Objekt : Surany - MÚ  
 Zariadenie : Návrh umelého osvetlenia  
 Číslo projektu :  
 Dátum : 25.09.2023

## 1.1 Zhrnutie, 1NP

### 1.1.3 Prehľad výsledkov, Oblasť merania (virtuálna) 8



#### Všeobecne

Použitý algoritmus výpočtu  
 Výška porovnávacej roviny  
 Činiteľ údržby

Priemerný nepriamy podiel  
 0.00 m  
 0.75

Celkový svetelný tok všetkých svetelných zdrojov : 190403 lm  
 Celkový príkon : 1847 W  
 Celkový príkon na plochu (680.80 m<sup>2</sup>) : 2.71 W/m<sup>2</sup>

#### svetlenosť

Priemerné osvetlenie	$E_m$	247 lx
Minimálne osvetlenie	$E_{min}$	115 lx
Maximálne osvetlenie	$E_{max}$	392 lx
Rovnomernosť $U_0$	$E_{min}/E_m$	1:2.14 (0.47)
Rovnomernosť $U_d$	$E_{min}/E_{max}$	1:3.41 (0.29)











#### Typ Č.Výroba

- 1 1 x **HELIOS Lighting, spol. s r.o.**  
 Objednávkové č. : !  
 Názov svietidla : FlatLED Surface D1000mm, 70W, RA90, 4000K, DALI to DIM LIN E  
 Osadenie : 88 x LG Innotek 5630 / 71.5909 lm
- 5 21 x  
 Objednávkové č. :  
 Názov svietidla : 4PLEX 27W, RA90, 4000K, DALI to DIM LINE  
 Osadenie : 1 x LED 27 W / 2530 lm

Objekt : Surany - MU  
Zariadenie : Návrh umelého osvetlenia  
Číslo projektu :  
Dátum : 25.09.2023

## 1.1 Zhrnutie, 1NP

### 1.1.3 Prehľad výsledkov, Oblasť merania (virtuálna) 8

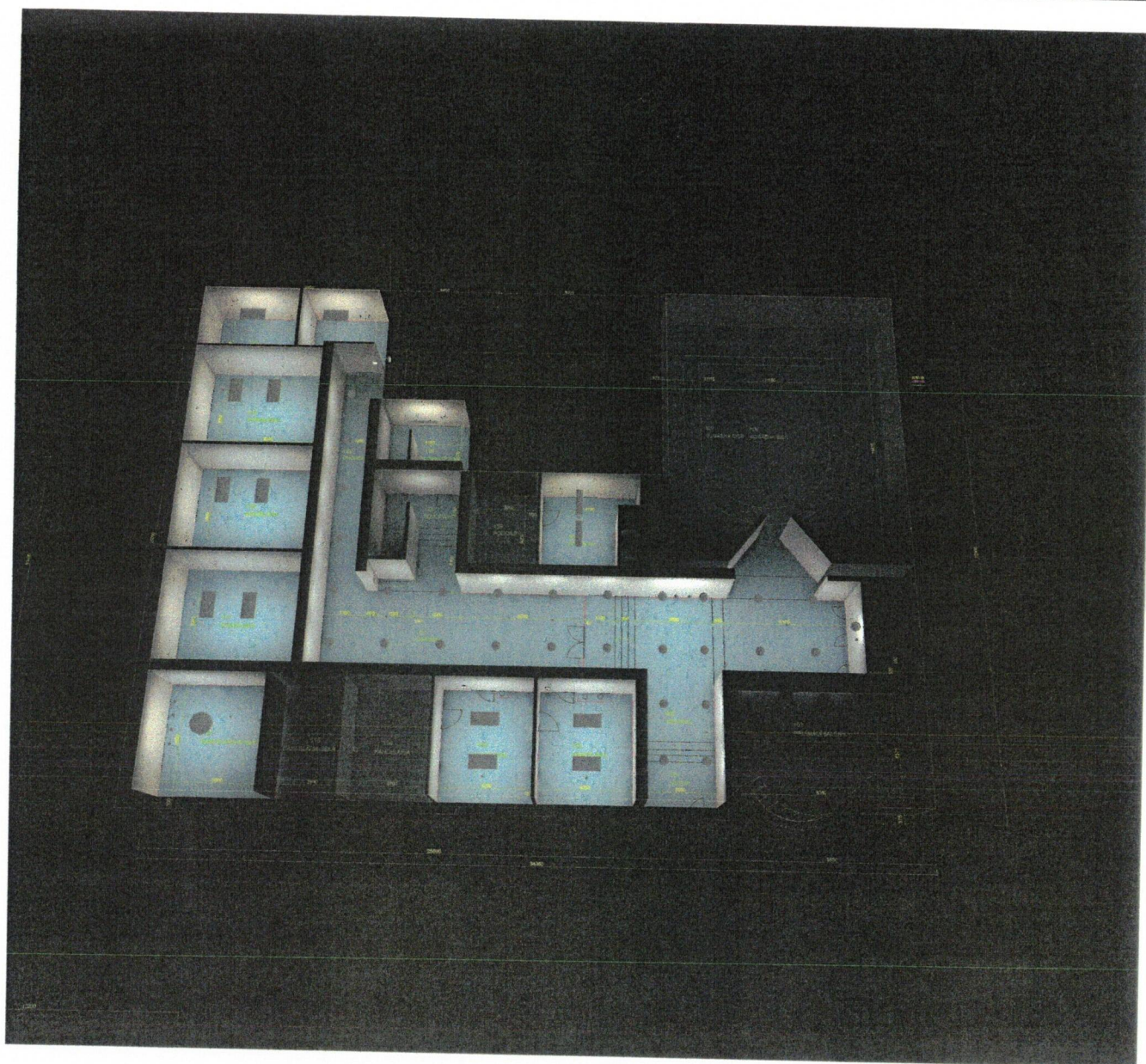
- 6 8 x  Objednávkové č. :  
Názov svietidla : 4PLEX 27W, RA90, 4000K, DALI to DIM LINE, EMG 3hod  
Osadenie : 1 x LED 27 W / 2530 lm
- 7 1 x  Objednávkové č. :  
Názov svietidla : TRION 025, RA90, 4000K, SENSOR  
Osadenie : 1 x LED 25 W / 2200 lm
- 8 17 x  Objednávkové č. :  
Názov svietidla : SwitchPanel DIM LINE  
Osadenie : 1 x 1 W / 1 lm
- 9 16 x  Objednávkové č. :  
Názov svietidla : MultiSensor DIM LINE  
Osadenie : 1 x 1 W / 1 lm
- 10 12 x  Objednávkové č. :  
Názov svietidla : FlatLED Receseed 1200x600 60W, RA90, 4000K, DALI to DIM LINE  
Osadenie : 1 x LED 60 W / 7190 lm
- 11 2 x  Objednávkové č. :  
Názov svietidla : FlatLED Surface 1200x300 36W, RA90, 4000K, DALI to DIM LINE  
Osadenie : 1 x LED 36 W / 3960 lm
- 12 2 x  Objednávkové č. :  
Názov svietidla : DownLighter Angled 16W, RA90, 4000K, DALI to DIM LINE  
Osadenie : 1 x LED 16 W / 1330 lm
- 14 1 x  Objednávkové č. :  
Názov svietidla : TRION 012, RA90, 4000K, SENSOR  
Osadenie : 1 x LED 12 W / 1200 lm
- 16 4 x  Objednávkové č. :  
Názov svietidla : DownLighter 16W, RA90, 4000K, DALI to DIM LINE  
Osadenie : 1 x LED 16 W / 1330 lm
- 13 1 x  Objednávkové č. :  
Názov svietidla : ProofLED 36W, RA90, 4000K  
Osadenie : 1 x LED 36 W / 5120 lm

Objekt : Surany - MÚ  
Zariadenie : Návrh umelého osvetlenia  
Číslo projektu :  
Dátum : 25.09.2023

## 1 1NP

### 1.2 Výsledky výpočtu, 1NP

#### 1.2.8 3D osvetlenie, Náhľad 1

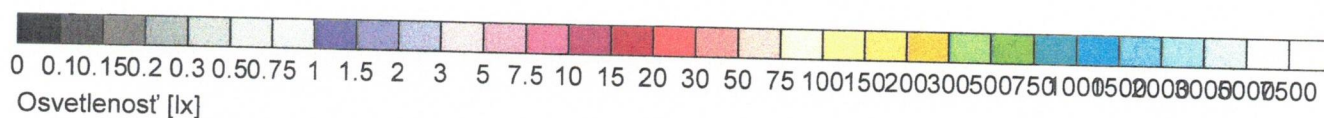


Objekt : Surany - MÚ  
 Zariadenie : Návrh umelého osvetlenia  
 Číslo projektu :  
 Dátum : 25.09.2023

## 2 2NP

### 2.1 Zhrnutie, 2NP

#### 2.1.1 Prehľad výsledkov, Oblasť merania (virtuálna) 1



#### Všeobecne

Použitý algoritmus výpočtu  
 Výška porovnávacej roviny  
 Činiteľ údržby

Priemerný nepriamy podiel  
 0.75 m  
 0.75

Celkový svetelný tok všetkých svetelných zdrojov 242386 lm  
 Celkový príkon 2217 W  
 Celkový príkon na plochu (395.62 m<sup>2</sup>) 5.60 W/m<sup>2</sup>

#### svetlenosť

Priemerné osvetlenie	$\bar{E}_m$	409 lx
Minimálne osvetlenie	$E_{min}$	250 lx
Maximálne osvetlenie	$E_{max}$	676 lx
Rovnomernosť $U_0$	$E_{min}/\bar{E}_m$	1:1.63 (0.61)
Rovnomernosť $U_d$	$E_{min}/E_{max}$	1:2.7 (0.37)

#### Typ Č.Výroba







2	1 x	<b>HELIOS Lighting, spol. s r.o.</b>
		Objednávkové č. : 48060040
		Názov svietidla : MOONLight 060
		Osadenie : 32 x Samsung LH351B / 262.5 lm
3	16 x	Objednávkové č. :
		Názov svietidla : FlatLED Surface 1200x600 60W, RA90, 4000K
		Osadenie : 1 x LED 60 W / 7190 lm

Objekt : Surany - MÚ  
Zariadenie : Návrh umelého osvetlenia  
Číslo projektu :  
Dátum : 25.09.2023

## 2 2NP

### 2.1 Zhrnutie, 2NP

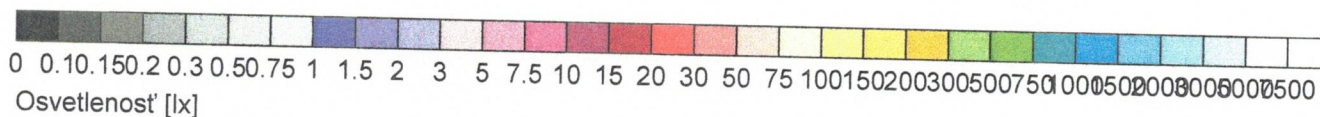
#### 2.1.1 Prehľad výsledkov, Oblasť merania (virtuálna) 1

- 4 6 x  Objednávkové č. :  
Názov svietidla : FlatLED Surface 1200x600 60W, RA90, 4000K, DALI to DIM LINE  
Osadenie : 1 x LED 60 W / 7190 lm
- 5 19 x  Objednávkové č. :  
Názov svietidla : 4PLEX 27W, RA90, 4000K, DALI to DIM LINE  
Osadenie : 1 x LED 27 W / 2530 lm
- 6 4 x  Objednávkové č. :  
Názov svietidla : 4PLEX 27W, RA90, 4000K, DALI to DIM LINE, EMG 3hod  
Osadenie : 1 x LED 27 W / 2530 lm
- 7 8 x  Objednávkové č. :  
Názov svietidla : TRION 025, RA90, 4000K, SENSOR  
Osadenie : 1 x LED 25 W / 2200 lm
- 8 8 x  Objednávkové č. :  
Názov svietidla : SwitchPanel DIM LINE  
Osadenie : 1 x 1 W / 1 lm
- 9 8 x  Objednávkové č. :  
Názov svietidla : MultiSensor DIM LINE  
Osadenie : 1 x 1 W / 1 lm

Objekt : Šurany - MÚ  
 Zariadenie : Návrh umelého osvetlenia  
 Číslo projektu :  
 Dátum : 25.09.2023

## 2.1 Zhrnutie, 2NP

### 2.1.2 Prehľad výsledkov, Oblasť merania (virtuálna) 2



#### Všeobecne

Použitý algoritmus výpočtu  
 Výška porovnávacej roviny  
 Činiteľ údržby

Priemerný nepriamy podiel  
 0.75 m  
 0.75

Celkový svetelný tok všetkých svetelných zdrojov  
 Celkový príkon  
 Celkový príkon na plochu (395.62 m<sup>2</sup>)

242386 lm  
 2217 W  
 5.60 W/m<sup>2</sup>

#### svetlenosť

Priemerné osvetlenie  
 Minimálne osvetlenie  
 Maximálne osvetlenie  
 Rovnomernosť U<sub>0</sub>  
 Rovnomernosť U<sub>d</sub>

$\bar{E}_m$  887 lx  
 $E_{min}$  592 lx  
 $E_{max}$  1070 lx  
 $E_{min}/\bar{E}_m$  1:1.5 (0.67)  
 $E_{min}/E_{max}$  1:1.8 (0.55)







#### Typ Č.Výroba

2	1 x	<b>HELIOS Lighting, spol. s r.o.</b>
		Objednávkové č. : 48060040
		Názov svietidla : MOONLight 060
		Osadenie : 32 x Samsung LH351B / 262.5 lm
3	16 x	Objednávkové č. :
		Názov svietidla : FlatLED Surface 1200x600 60W, RA90, 4000K
		Osadenie : 1 x LED 60 W / 7190 lm

Objekt : Šurany - MÚ  
Zariadenie : Návrh umelého osvetlenia  
Číslo projektu :  
Dátum : 25.09.2023

## 2.1 Zhrnutie, 2NP

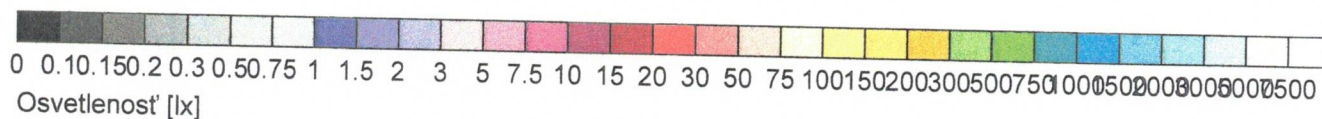
### 2.1.2 Prehľad výsledkov, Oblasť merania (virtuálna) 2

- 4 6 x  Objednávkové č. :  
Názov svietidla : FlatLED Surface 1200x600 60W, RA90, 4000K, DALI to DIM LINE  
E  
Osadenie : 1 x LED 60 W / 7190 lm
- 5 19 x  Objednávkové č. :  
Názov svietidla : 4PLEX 27W, RA90, 4000K, DALI to DIM LINE  
Osadenie : 1 x LED 27 W / 2530 lm
- 6 4 x  Objednávkové č. :  
Názov svietidla : 4PLEX 27W, RA90, 4000K, DALI to DIM LINE, EMG 3hod  
Osadenie : 1 x LED 27 W / 2530 lm
- 7 8 x  Objednávkové č. :  
Názov svietidla : TRION 025, RA90, 4000K, SENSOR  
Osadenie : 1 x LED 25 W / 2200 lm
- 8 8 x  Objednávkové č. :  
Názov svietidla : SwitchPanel DIM LINE  
Osadenie : 1 x 1 W / 1 lm
- 9 8 x  Objednávkové č. :  
Názov svietidla : MultiSensor DIM LINE  
Osadenie : 1 x 1 W / 1 lm

Objekt : Šurany - MÚ  
 Zariadenie : Návrh umelého osvetlenia  
 Číslo projektu :  
 Dátum : 25.09.2023

## 2.1 Zhrnutie, 2NP

### 2.1.3 Prehľad výsledkov, Oblasť merania (virtuálna) 3



#### Všeobecne

Použitý algoritmus výpočtu  
 Výška porovnávacej roviny  
 Činiteľ údržby

Priemerný nepriamy podiel  
 0.00 m  
 0.75

Celkový svetelný tok všetkých svetelných zdrojov  
 Celkový príkon  
 Celkový príkon na plochu (395.62 m<sup>2</sup>)

242386 lm  
 2217 W  
 5.60 W/m<sup>2</sup>

#### svetlennosť

Priemerné osvetlenie	$\bar{E}_m$	228 lx
Minimálne osvetlenie	$E_{min}$	170 lx
Maximálne osvetlenie	$E_{max}$	268 lx
Rovnomernosť $U_0$	$E_{min}/\bar{E}_m$	1:1.34 (0.74)
Rovnomernosť $U_d$	$E_{min}/E_{max}$	1:1.58 (0.63)

#### Typ Č.Výroba







2	1 x	<b>HELIOS Lighting, spol. s r.o.</b>
		Objednávkové č. : 48060040
		Názov svietidla : MOONLight 060
		Osadenie : 32 x Samsung LH351B / 262.5 lm
3	16 x	Objednávkové č. :
		Názov svietidla : FlatLED Surface 1200x600 60W, RA90, 4000K
		Osadenie : 1 x LED 60 W / 7190 lm



Objekt : Šurany - MÚ  
Zariadenie : Návrh umelého osvetlenia  
Číslo projektu :  
Dátum : 25.09.2023

## 2.1 Zhrnutie, 2NP

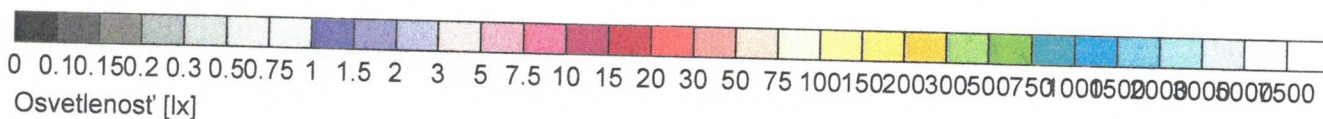
### 2.1.3 Prehľad výsledkov, Oblasť merania (virtuálna) 3

- 4 6 x  Objednávkové č. :  
Názov svietidla : FlatLED Surface 1200x600 60W, RA90, 4000K, DALI to DIM LINE  
E  
Osadenie : 1 x LED 60 W / 7190 lm
- 5 19 x  Objednávkové č. :  
Názov svietidla : 4PLEX 27W, RA90, 4000K, DALI to DIM LINE  
Osadenie : 1 x LED 27 W / 2530 lm
- 6 4 x  Objednávkové č. :  
Názov svietidla : 4PLEX 27W, RA90, 4000K, DALI to DIM LINE, EMG 3hod  
Osadenie : 1 x LED 27 W / 2530 lm
- 7 8 x  Objednávkové č. :  
Názov svietidla : TRION 025, RA90, 4000K, SENSOR  
Osadenie : 1 x LED 25 W / 2200 lm
- 8 8 x  Objednávkové č. :  
Názov svietidla : SwitchPanel DIM LINE  
Osadenie : 1 x 1 W / 1 lm
- 9 8 x  Objednávkové č. :  
Názov svietidla : MultiSensor DIM LINE  
Osadenie : 1 x 1 W / 1 lm

Objekt : Šurany - MÚ  
 Zariadenie : Návrh umelého osvetlenia  
 Číslo projektu :  
 Dátum : 25.09.2023

## 2.1 Zhrnutie, 2NP

### 2.1.4 Prehľad výsledkov, Oblasť merania (virtuálna) 4



#### Všeobecne

Použitý algoritmus výpočtu  
 Výška porovnávacej roviny  
 Činiteľ údržby

Priemerný nepriamy podiel  
 0.75 m  
 0.75

Celkový svetelný tok všetkých svetelných zdrojov : 242386 lm  
 Celkový príkon : 2217 W  
 Celkový príkon na plochu (395.62 m<sup>2</sup>) : 5.60 W/m<sup>2</sup>

#### svetlenosť

Priemerné osvetlenie	$\bar{E}_m$	545 lx
Minimálne osvetlenie	$E_{min}$	427 lx
Maximálne osvetlenie	$E_{max}$	659 lx
Rovnomernosť $U_0$	$E_{min}/\bar{E}_m$	1:1.28 (0.78)
Rovnomernosť $U_d$	$E_{min}/E_{max}$	1:1.54 (0.65)







#### Typ Č. Výroba

2	1 x	<b>HELIOS Lighting, spol. s r.o.</b>
		Objednávkové č. : 48060040
		Názov svietidla : MOONLight 060
		Osadenie : 32 x Samsung LH351B / 262.5 lm
3	16 x	Objednávkové č. :
		Názov svietidla : FlatLED Surface 1200x600 60W, RA90, 4000K
		Osadenie : 1 x LED 60 W / 7190 lm

Objekt : Surany - MÚ  
Zariadenie : Návrh umelého osvetlenia  
Číslo projektu :  
Dátum : 25.09.2023

## 2.1 Zhrnutie, 2NP

### 2.1.4 Prehľad výsledkov, Oblasť merania (virtuálna) 4

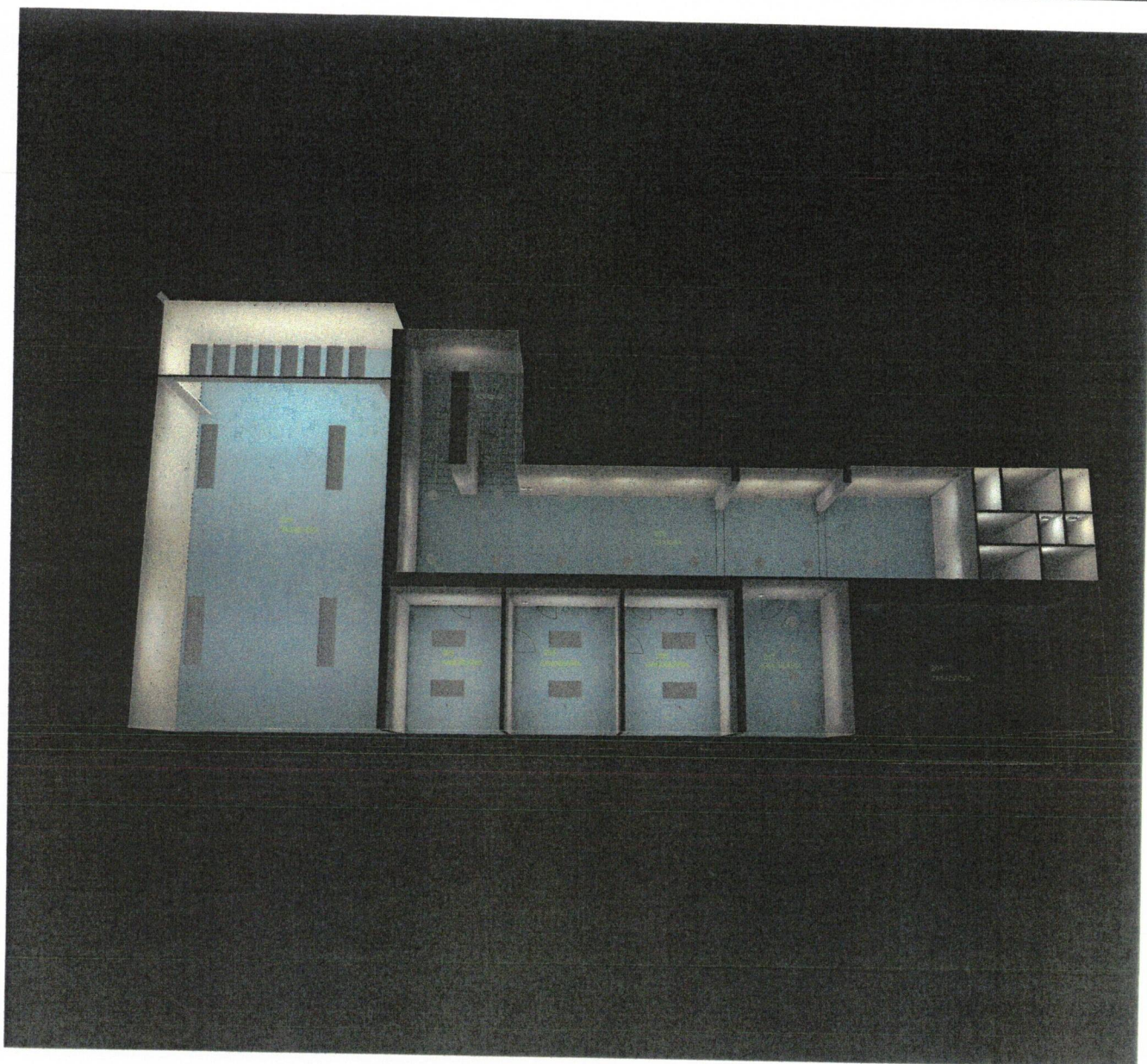
- 4 6 x  Objednávkové č. :  
Názov svietidla : FlatLED Surface 1200x600 60W, RA90, 4000K, DALI to DIM LINE  
Osadenie : 1 x LED 60 W / 7190 lm
- 5 19 x  Objednávkové č. :  
Názov svietidla : 4PLEX 27W, RA90, 4000K, DALI to DIM LINE  
Osadenie : 1 x LED 27 W / 2530 lm
- 6 4 x  Objednávkové č. :  
Názov svietidla : 4PLEX 27W, RA90, 4000K, DALI to DIM LINE, EMG 3hod  
Osadenie : 1 x LED 27 W / 2530 lm
- 7 8 x  Objednávkové č. :  
Názov svietidla : TRION 025, RA90, 4000K, SENSOR  
Osadenie : 1 x LED 25 W / 2200 lm
- 8 8 x  Objednávkové č. :  
Názov svietidla : SwitchPanel DIM LINE  
Osadenie : 1 x 1 W / 1 lm
- 9 8 x  Objednávkové č. :  
Názov svietidla : MultiSensor DIM LINE  
Osadenie : 1 x 1 W / 1 lm

Objekt : Surany - MÚ  
Zariadenie : Návrh umelého osvetlenia  
Číslo projektu :  
Dátum : 25.09.2023

## 2 2NP

### 2.2 Výsledky výpočtu, 2NP

#### 2.2.6 3D osvetlenie, Náhľad 1

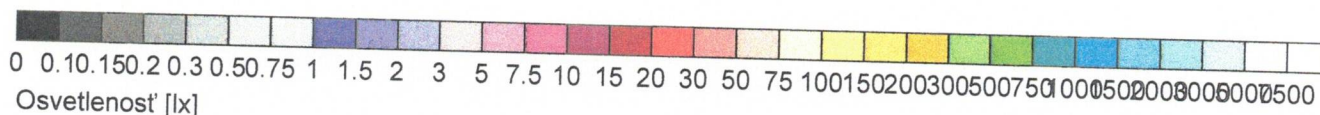
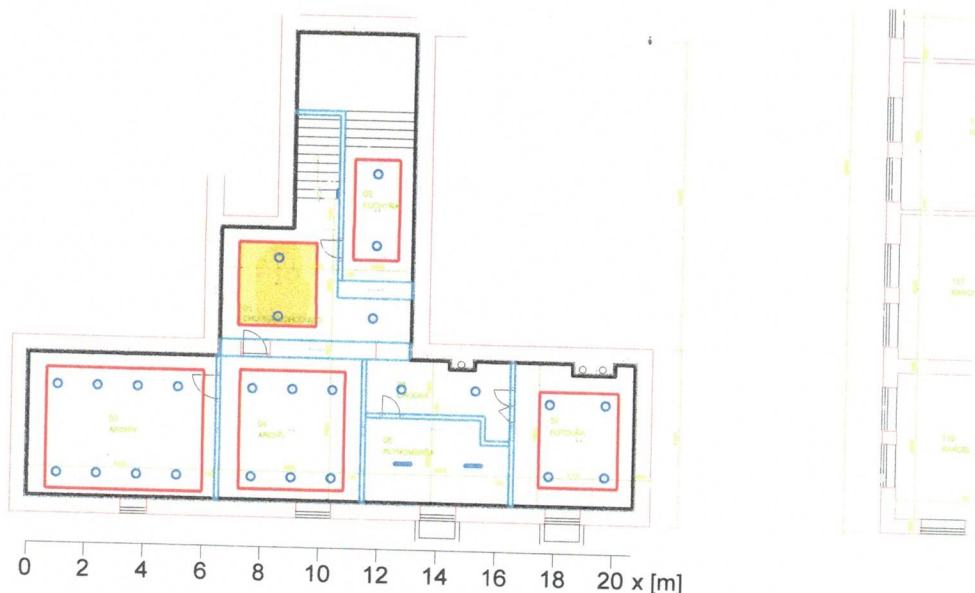


Objekt : Surany - MÚ  
 Zariadenie : Návrh umelého osvetlenia  
 Číslo projektu :  
 Dátum : 25.09.2023

### 3 1PP

#### 3.1 Zhrnutie, 1PP

##### 3.1.1 Prehľad výsledkov, Oblasť merania (virtuálna) 1



#### Všeobecne

Použitý algoritmus výpočtu  
 Výška porovnávacej roviny  
 Činiteľ údržby

Priemerný nepriamy podiel  
 0.00 m  
 0.75

Celkový svetelný tok všetkých svetelných zdrojov 66800 lm  
 Celkový príkon 730 W  
 Celkový príkon na plochu (156.37 m<sup>2</sup>) 4.67 W/m<sup>2</sup>

#### svetlenosť

Priemerné osvetlenie	$\bar{E}_m$	154 lx
Minimálne osvetlenie	$E_{min}$	112 lx
Maximálne osvetlenie	$E_{max}$	182 lx
Rovnomernosť $U_0$	$E_{min}/\bar{E}_m$	1:1.38 (0.72)
Rovnomernosť $U_d$	$E_{min}/E_{max}$	1:1.63 (0.62)

#### Typ Č.Výroba

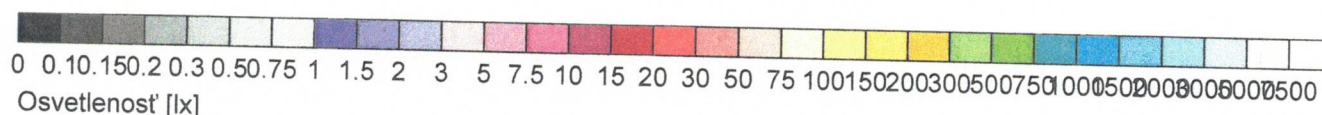
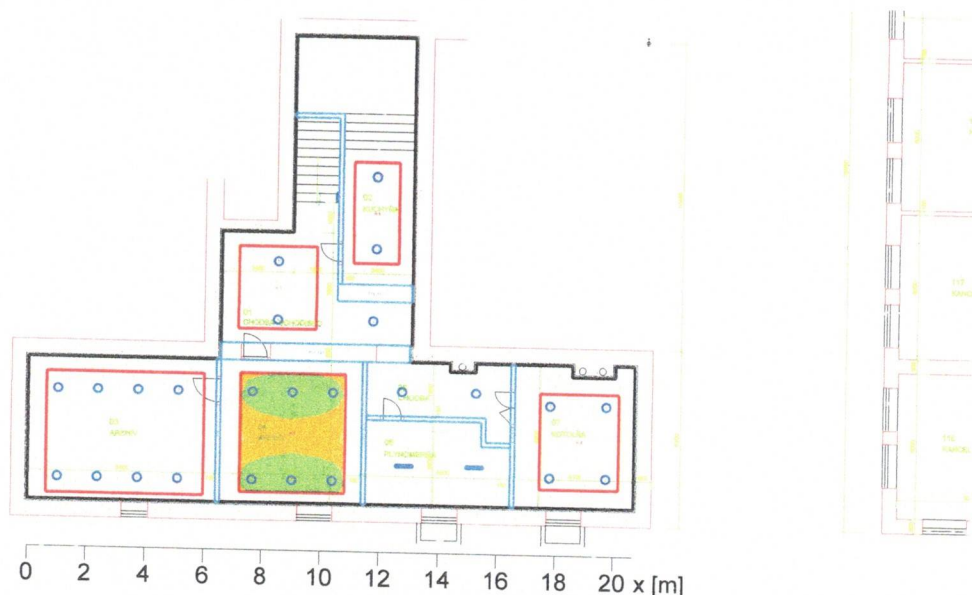
15 26 x **HELIOS Lighting, spol. s r.o.**  
 Objednávkové č. :  
 Názov svietidla : TRION 025, RA90, 4000K  
 Osadenie : 1 x LED 25 W / 2200 lm

17 2 x  
 Objednávkové č. :  
 Názov svietidla : ProofLED 40W EX, RA90, 4000K  
 Osadenie : 1 x LED 40 W / 4800 lm

Objekt : Surany - MÚ  
 Zariadenie : Návrh umelého osvetlenia  
 Číslo projektu :  
 Dátum : 25.09.2023

### 3.1 Zhrnutie, 1PP

#### 3.1.2 Prehľad výsledkov, Oblasť merania (virtuálna) 2



#### Všeobecne

Použitý algoritmus výpočtu  
 Výška porovnávacej roviny  
 Činiteľ údržby

Priemerný nepriamy podiel  
 0.75 m  
 0.75

Celkový svetelný tok všetkých svetelných zdrojov  
 Celkový príkon  
 Celkový príkon na plochu (156.37 m<sup>2</sup>)

66800 lm  
 730 W  
 4.67 W/m<sup>2</sup>

#### svetlenosť

Priemerné osvetlenie	$E_m$	319 lx
Minimálne osvetlenie	$E_{min}$	205 lx
Maximálne osvetlenie	$E_{max}$	427 lx
Rovnomernosť $U_0$	$E_{min}/E_m$	1:1.56 (0.64)
Rovnomernosť $U_d$	$E_{min}/E_{max}$	1:2.08 (0.48)

#### Typ Č. Výroba

15 26 x **HELIOS Lighting, spol. s r.o.**  
 Objednávkové č. :  
 Názov svietidla : TRION 025, RA90, 4000K  
 Osadenie : 1 x LED 25 W / 2200 lm

17 2 x  
 Objednávkové č. :  
 Názov svietidla : ProofLED 40W EX, RA90, 4000K  
 Osadenie : 1 x LED 40 W / 4800 lm

Objekt : Surany - MÚ  
Zariadenie : Návrh umelého osvetlenia  
Číslo projektu :  
Dátum : 25.09.2023

### 3 1PP

#### 3.2 Výsledky výpočtu, 1PP

##### 3.2.1 3D osvetlenie, Náhľad 1

