

ZMLUVA O DIELO OVS -č. 01/2014
uzavretá podľa § 536 a nasl.
Obchodného zákonníka č. 513/1991 Zb. v znení neskorších predpisov.

Zmluvné strany:

1. Objednávateľ: Úrad práce, sociálnych vecí a rodiny Martin
Novomeského 4, 036 01 Martin, (ďalej len „ÚPSVR Martin“)
Zastúpený: **Mgr. Alenou Štrbákovou** –riaditeľkou a vedúcou služobného úradu
IČO: 37905490
DIČ: 202 176 67 80
Bankové spojenie:
Číslo účtu:
IBAN:

(ďalej len „objednávateľ“)

2. Zhotoviteľ: O.S.T.-REMO, s. r. o., Krčméryho 97, 038 21 Mošovce
IČO: 36786756
DIČ: SK2022393494
Bankové spojenie: .
Číslo účtu:
Telefón/fax:
(ďalej len „zhotoviteľ“)

Preambula

Objednávateľ na obstaranie predmetu tejto zmluvy použil postup zadávania zákazky na uskutočnenie stavebných prác, podľa § 3 ods. 3 Zákona č. 25/2005 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov, výzvou na predkladanie ponúk.

Článok I.

Predmet zmluvy

1. Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonať pre objednávateľa rekonštrukčné stavebné práce „Rekonštrukcia elektroinštalácie 2. nadzemného podlažia ÚPSVR Martin pracovisko Turčianske Teplice“ (ďalej len „dielo“) v budove ÚPSVR Martin, SNP 514/122, v Turčianskych Tepliciach. Práce budú prebiehať **podľa a v rozsahu projektovej dokumentácie** odovzdanej (Odovzdanej v papierovej forme) zhotoviteľovi po podpise zmluvy o dielo, (ďalej len „zmluva“), za podmienok dohodnutých v tejto zmluve.

2. Podkladmi pre uzavretie tejto zmluvy o dielo sú:

- a) výzva na predkladanie ponúk,
- b) projektová dokumentácia a položkový rozpočet (návrh na plnenie kritéria, krycí list, výkaz výmer, rekapitulácia),
- c) fyzická obhliadka objektu zhotoviteľom.

3. Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonať dielo uvedené v tomto článku ods. 1 vo vlastnom mene, na vlastné náklady a na vlastnú zodpovednosť, podľa podkladov uvedených v tomto článku ods. 2, za podmienok vzájomne dohodnutých touto zmluvou, v zmysle všeobecne záväzných

platných predpisov a zároveň sa zaväzuje v dohodnutom termíne odovzdať ukončené dielo objednávateľovi (odovzdávací/preberací protokol).

4. Objednávateľ sa zaväzuje dielo uvedené v tomto článku ods. 1 vyhotovené zhotoviteľom podľa a v rozsahu podkladov uvedených v ods. 2 tohto článku a podľa dohodnutých podmienok tejto zmluvy od zhotoviteľa prevziať a zaplatiť mu dohodnutú cenu uvedenú v zmluve.

5. Zhotoviteľ potvrdzuje, že sa v plnom rozsahu zoznámil s rozsahom a povahou diela, že sú mu známe technické, kvalitatívne, materiálové, časové a iné podmienky na realizáciu diela a že disponuje takými kapacitami a odbornými znalosťami, ktoré sú na zhotovenie diela potrebné – to platí aj o odbornosti zamestnancov zhotoviteľa, ktorí budú realizovať dielo.

Článok II.

Opis predmetu zmluvy

1. Predmetom zákazky je demontáž pôvodnej a realizácia novej elektroinštalácie druhého nadzemného podlažia (ďalej len „2. NP“) v zmysle projektovej dokumentácie. Jedná sa o poschodovú budovu ÚPSVaR Martin, pracovisko SNP 514/122 v Turčianskych Tepliciach.

V rámci novej elektroinštalácie sa zrealizuje nová svetelná a zásuvková elektroinštalácia v objekte s novým hlavným rozvádzačom, podružnými rozvádzačmi na 2. NP a podružnými rozvodnicami v bunkách kancelárii na 2. NP.

Demontáž existujúcej elektroinštalácie sa bude realizovať súčasne s novou elektroinštaláciou, nakoľko rekonštrukcia bude prebiehať za chodu úradu.

Bude nutné upozorniť všetkých pracovníkov v objekte na plánovanú odstávku el. energie min. 3 dni vopred a dohodnúť postup rekonštrukcie elektroinštalácie so zodpovedným pracovníkom ÚPSVaR Martin a jednotlivými nájomcami tak, aby nedošlo ku škodám na majetku a technike pri odstávke el. energie počas rekonštrukčných prác – v tomto prípade za prípadnú škodu zodpovedá zhotoviteľ.

Pri vŕtacích prácach, frézovaní a drobnej stavebnej činnosti je dodávateľ povinný používať bezprašnú technológiu s využitým priemyselných vysávačov.

Článok III.

Rozsah predmetu zmluvy

1. Zmluvné strany sa dohodli, že dielo uvedené v článku I. ods. 1, podľa podkladov uvedených v článku I. ods. 2 tejto zmluvy vyhotoví zhotoviteľ pre objednávateľa na základe projektovej dokumentácie (tá bude k dispozícii zhotoviteľovi v elektronickej aj papierovej forme).

Článok IV.

Čas plnenia

1. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že vyhotoví a odovzdá dielo podľa článku I. v rozsahu uvedenom v článku II. a III. tejto zmluvy objednávateľovi **do 12. 12. 2014** od podpisu tejto zmluvy.

V prípade predĺženia termínu prác a odovzdania diela zhotoviteľ je povinný uhradiť dohodnutú sankciu a pri predpoklade takejto skutočnosti je povinný túto skutočnosť písomne bezodkladne oznámiť objednávateľovi. Sankcia je uvedená v čl. XII tejto zmluvy.

2. Zhotoviteľ splní svoju povinnosť vykonať dielo jeho riadnym ukončením, vrátane odstránenia chýb a odovzdaním diela. Za ukončenie diela sa považuje deň, kedy bola obojstranne protokolárne podpísaná *zápisnica o odovzdaní a prevzatí diela*.
3. Ak po protokolárnom odovzdaní diela objednávateľovi budú zistené nedostatky alebo námietky, je zhotoviteľ povinný takého nedostatky bez zbytočného odkladu odstrániť na vlastné náklady (záručná doba vid' článok VII. zmluvy).
4. Dodržanie času plnenia uvedeného v tomto článku ods. 1 zo strany zhotoviteľa je závislé od riadneho spolupôsobenia objednávateľa dohodnutého v tejto zmluve. Zhotoviteľ nie je v omeškaní po dobu, počas ktorej nemohol plniť svoju povinnosť následkom okolností vzniknutých na strane objednávateľa (uvoľnenie kapitálových výdavkov zo štátneho rozpočtu), pričom doba plnenia sa o tento čas predlžuje bez nároku objednávateľa na uplatnenie sankcií.

Článok V.

Cena diela

1. Cena za zhotovenie diela uvedeného v článku I. tejto zmluvy je stanovená podľa zákona NR SR č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov, vyhlášky MF SR č. 87/1996 Z. z., ktorou sa vykonáva vyššie uvedený zákon o cenách a položkového rozpočtu (výkazu výmer, návrhu na plnenie kritérii, krycieho listu, rekapitulácii – podľa výzvy na predkladanie ponúk bodu 17.2.), ktorým zhotoviteľ ocenil položky potrebné na zhotovenie diela, ktorý tvorí prílohu č. 2 k tejto zmluve, podpísanej a schválenej obidvoma zmluvnými stranami.

2. Dohodnutá cena diela predstavuje: **Úrad práce Martin:**

Cena bez DPH 23.284,50 eur

DPH 20% 4.656,90 eur

Cena spolu vrátane DPH 27.941,40 eur

(slovom s DPH: Dvadsaťsedemtisícdeväťstoštyridsaťjeden EUR s štyridsať eurocentov).

3. Cena diela je stanovená na základe platnej sadzby DPH v čase uzavretia zmluvy o dielo. V prípade zmeny sadzby DPH bude daň z pridanej hodnoty fakturovaná vždy podľa predpisov platných v čase uskutočňovania zdaniteľného plnenia.
4. kvalitatívne a dodacie podmienky, za ktorých platí dohodnutá cena, sú vymedzené:
 - zadávacími podmienkami,
 - rozsahom a obsahom projektovej dokumentácie,
 - jednotlivými ustanoveniami tejto zmluvy a výzvou na predkladanie ponúk, resp. položkovým rozpočtom,
 - príslušnými záväznými STN a ostatnými normami,
 - vyhláškou č. 508/2009 Z. z. – realizovaním projektovaného diela kvalifikovanými pracovníkmi a realizovaním diela len schválenými a certifikovanými výrobkami a materiálmi s príslušnými atestmi.

- zákonom 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov.
 - povoleniami príslušných orgánov štátnej správy a organizáciami poverenými výkonom štátnej správy,
5. Cena za dielo uvedená v ods. 2 tohto článku predstavuje nutné náklady na zhotovenie dielavrátane presunu hmôt, všetkých povolení, ďalej vedľajších rozpočtových nákladov – nákladov na spracovanie a predloženie podkladovej a dokladovej časti zhotoveného diela pre účely protokolárneho odovzdania diela.
6. V prípadoch, keď objednávateľ nariadi práce, ktorých dôvodom bolo porušenie zmluvy zhotoviteľom, toto nie je dôvodom na zmenu ceny. Takéto práce vykoná zhotoviteľ na vlastné náklady.
7. Rekonštrukčné práce, ktoré sa neuskutočnia, budú odpočítané podľa položkového rozpočtu –výkazu výmer.

Článok VI.

Platobné podmienky

1. Zmluvné strany sa dohodli na realizácii diela bez zálohových platieb s tým, že zhotoviteľ bude fakturovať objednávateľovi jednorázovo vykonané práce a dodávky po ukončení diela. Podkladom pre vystavenie faktúry bude súpis skutočne vykonaných prác a preberajúci a odovzdávajúci protokol a ďalšie doklady uvedené v čl. X ods. 2 a tento súpis spolu s preberajúcim a odovzdávajúcim protokolom bude tvoriť prílohu faktúry. Súpis vykonaných prác, ako aj preberajúci a odovzdávajúci protokol budú potvrdené zhotoviteľom a objednávateľom. Splatnosť faktúr vyhotovených zhotoviteľom sa stanovuje na dobu najneskôr do 30 dní od ich doručenia objednávateľovi.
2. Faktúra musí spĺňať náležitosti § 71 ods. 2 Zák. č. 222/2004 Z. z. O dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov a bude obsahovať nasledujúce údaje:
- Identifikačné údaje objednávateľa a zhotoviteľa: adresa, sídlo, IČO, DIČ a číslo zmluvy,
 - Názov a miesto zhotovovaného diela,
 - Číslo faktúry – daňového dokladu,
 - Deň vyhotovenia faktúry a deň splatnosti faktúry,
 - Označenie peňažného ústavu a číslo účtu zhotoviteľa,
 - Fakturovanú sumu vrátane DPH, sadzby dane, daňový základ,
 - Dátum uskutočnenia zdaniteľného plnenia,
 - Pečiatku a podpis oprávneného zástupcu zhotoviteľa.
3. Ak faktúry vyhotovené zhotoviteľom nebudú obsahovať náležitosti určené všeobecne záväzným právnym predpisom alebo dohodnuté touto zmluvou, má objednávateľ právo vrátiť tieto bezodkladne zhotoviteľovi na prepracovanie. Oprávneným vrátením faktúr prestáva platiť pôvodná lehota splatnosti. Nová lehota splatnosti začína plynúť odo dňa doručenia opravených faktúr objednávateľovi.
4. V prípade, že dôjde k zastaveniu prác alebo odstúpeniu od tejto zmluvy z dôvodov na strane objednávateľa, bude zhotoviteľ práce a dodávky rozpracované ku dňu zastavenia alebo zrušenia zmluvy fakturovať po dohode s objednávateľom iba za skutočne zrealizované práce na diele, odsúhlasené objednávateľom.

Článok VII.

Záručná doba a zodpovednosť za vady

1. Zhotoviteľ zodpovedá za to, že dielo bude zhotovené na základe projektovej dokumentácie a podľa podmienok uvedených v tejto zmluve a všeobecne záväzných platných právnych predpisov a že počas plynutia záručnej doby bude mať vlastnosti na dohodnutý účel.
2. Zhotoviteľ zodpovedá za vady, ktoré dielo má v čase jeho odovzdávania objednávateľovi a počas záručnej doby.
3. Záručná doba na dielo uvedené v článku I. ods. 1 tejto zmluvy je 60 mesiacov. Záruka začína plynúť dňom protokolárneho odovzdania diela zhotoviteľom objednávateľovi.
4. Zmluvné strany sa dohodli na bezplatných opravách a odstraňovaní porúch a vád diela v záručnej dobe s dobou zásahu odborného zamestnanca zhotoviteľa do 24 hodín od nahlásenia poruchy alebo zistenej vady užívateľom diela zhotoviteľovi. V prípade, že zo strany zhotoviteľa nedôjde k zásahu v dohodnutej dobe a objednávateľovi vzniknú z toho dôvodu škody, zhotoviteľ v takom prípade preukázateľnú škodu objednávateľovi nahradí v plnej výške.
5. Objednávateľ sa zaväzuje, že prípadnú reklamáciu vady diela uplatní bez zbytočného odkladu po jej zistení písomnou formou (elektronicky) u zhotoviteľa. Za objednávateľa je oprávnený komunikovať so zhotoviteľom poverený pracovník objednávateľa, ktorý podpísal prevzatie diela.
6. Zhotoviteľ sa zaväzuje začať s odstraňovaním zjavných aj skrytých reklamovaných vád diela na vlastné náklady v termíne uvedenom v ods. 4 tohto článku a zaväzuje sa vady odstrániť v čo najkratšom možnom čase, aj keď sa domnieva, že za zistené vady nezodpovedá, nakoľko vady môžu mať vplyv na chod celého úradu práce. V takomto prípade, až do rozhodnutia súdu o reklamacii, ak sa zmluvné strany nedohodnú inak, znáša náklady zhotoviteľ. V prípade preukázania zodpovednosti zhotoviteľa platia ustanovenia § 373 a nasl. Obchodného zákonníka.
7. O odstránenej vade sa spíše zápis, ktorý podpíšu zástupcovia zhotoviteľa a objednávateľa. V prípade vady, ktorá sa odstraňuje opravou, prerušuje sa plynutie záručnej doby na čas zodpovedajúci dobe odstránenia reklamovanej vady a pôvodná záručná doba sa predlžuje o čas potrebný k oprave. Na odstránenú vadu sa vzťahuje nová záručná lehota vyplývajúca zo zmluvy o dielo len v prípade, ak odstránenie vady bolo vykonané výmenou veci za novú vec.
8. Na vady diela sa vzťahujú ustanovenia §§ 560 – 565 Obchodného zákonníka.
9. Zmluva o dielo bude považovaná za splnenú odovzdaním celého predmetu diela a spísaním zápisnice o odovzdaní a prevzatí diela, ktorú podpíšu obidve zmluvné strany.

Článok VIII.

Vlastnícke právo k zhotovenému dielu a nebezpečenstvo škody na ňom

1. Zhotoviteľ je majiteľom všetkých vecí, ktoré priniesol na pracovisko počas celej doby zhotovovania diela. Nebezpečenstvo všetkých škôd na týchto veciach alebo nebezpečenstvo škody spôsobené týmito vecami pri realizácii diela znáša zhotoviteľ.
2. Zhotoviteľ postupuje pri vykonaní diela samostatne a nesie zodpovednosť za vykonanie prác na diele podľa zmluvy, pričom musí dodržať platné právne predpisy, zodpovedá za riadenie prác na diele a za poriadok v pracovných priestoroch.

Článok IX.

Podmienky vykonávania diela

1. Rekonštrukcia bude prebiehať za chodu úradu. Pred začatím rekonštrukčných prác dohodne zhotoviteľ postup prác na stavbe v súčinnosti so zodpovedným pracovníkom (kontaktnou osobou uvedenou vo výzve na predkladanie ponúk v bode 1) ÚPSVaR Martin, tak, aby nedošlo ku škodám na majetku a technike pri odstávke elektrickej energie počas rekonštrukčných prác. Bude nutné upozorniť všetkých pracovníkov v objekte na plánovanú odstávku elektrickej energie min. 3 dni vopred a dohodnúť postup rekonštrukcie elektroinštalácie so zodpovedným pracovníkom ÚPSVaR Martin.
2. Pri vŕtacích prácach, frézovaní a drobnej stavebnej činnosti bude nutné používať bezprašnú technológiu s využitím priemyselných vysávačov.
3. Objednávateľ sa zaväzuje:
 - odovzdať zhotoviteľovi 1x projektovú dokumentáciu diela v papierovej forme (v elektronickej forme obdrží zhotoviteľ projektovú dokumentáciu spolu s výzvou a položkovým rozpočtom).
4. Zhotoviteľ vykonáva činnosti spojené so zhotovovaním diela na vlastnú zodpovednosť a pri zhotovovaní diela je povinný rešpektovať a plniť požiadavky a nároky všetkých platných technických noriem, predpisov v oblasti certifikácie a ostatných právnych úprav regulujúcich v priebehu realizácie i počas záručnej doby predmet plnenia v oblasti technických, technologických, kvalitatívnych, bezpečnostných, odborných parametrov v procese realizácie rekonštrukcie elektroinštalácie.
5. Zhotoviteľ pri plnení predmetu zmluvy zaväzuje seba i prípadných subdodávateľov plnením zákona NR SR č. 124/2006 Z. z. O bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zákona NR SR č. 125/2006 Z. z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zákona NR SR č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi, vyhláškou MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii.
6. realizovať projektované dielo kvalifikovanými pracovníkmi v zmysle vyhl. MPSVaR č. 508/2009 Z. z., ako aj v zmysle ostatných súvisiacich legislatívnych predpisov, najmä zákona č. 124/2006 Z. z. a realizovaním projektovaného diela len schválenými a certifikovanými výrobkami a materiálmi spríslušnými atestmi, tak ako je uvedené vo výzve na predkladanie ponúk a projektovej dokumentácii.
7. Prípadné povolenia a dohody súvisiace s uskutočňovaním rekonštrukcie elektroinštalácie obstará a poplatky za ne znáša zhotoviteľ.
8. Zhotoviteľ zodpovedá za bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci vlastných zamestnancov, ktorí sú zhotoviteľom o BOZP školení.
9. V priebehu prác zhotoviteľa musí byť na stavenisku prítomný zodpovedný poverený pracovník, ktorý bude mať v právomoci riešiť prípadné problémy vzniknuté z realizácie rekonštrukcie.
10. Objednávateľ je oprávnený kontrolovať dielo na každom stupni jeho zhotovovania.
11. Zhotovovateľ je povinný viesť stavebný denník, v ktorom budú realizované zápisy v origináli v dvoch kópiách a do ktorého bude zapisovať všetky skutočnosti rozhodujúce pre plnenie zmluvy. Objednávateľ je oprávnený sledovať obsah denníka. Záznamy čitateľne zapisuje a podpisuje dielovedúci, ktorý je povinný predložiť denný záznam najneskôr nasledujúci pracovný deň.

12. Akékoľvek mimoriadne skutočnosti, hlavne vo vzťahu k termínom realizácie prác, rozsahu prác, je zhotoviteľ povinný objednávateľovi oznámiť bez zbytočného odkladu písomne (elektronicky).

13. Stavebný materiál a zariadenia potrebné na zhotovenie diela zabezpečuje zhotoviteľ. Kúpna cena týchto vecí je súčasťou zmluvnej ceny. Zhotoviteľ zostáva vlastníkom týchto vecí až do ich pevného zabudovania do stavby.

14. Nebezpečenstvo škody na jednotlivých častiach diela, ako aj na veciach a materiáloch potrebných na zhotovenie diela znáša zhotoviteľ, až do okamihu protokolárneho prevzatia časti diela objednávateľom.

Článok X.

Odobzdanie a prevzatie diela

1. Zhotoviteľ sa zaväzuje najmenej 3 dni pred odobzdaním diela, ktoré je predmetom tejto zmluvy, vyzvať objednávateľa písomne (elektronicky) na jeho prevzatie. Zmluvné strany sa dohodnú na časovom pracovnom programe preberania diela. Dielo sa odobzdá na základe protokolu o odobzdaní a prevzatí diela.

2. Pri odobzdaní a prevzatí diela zhotoviteľ objednávateľovi odobzdá:

- projektovú dokumentáciu podľa skutočného stavu vyhotovenia diela, potvrdené zhotoviteľom,
- certifikáty, prípadne záručné listy, atesty a certifikáty použitých materiálov a zariadení
- revízne správy a prípadne protokoly o výsledkoch predpísaných skúšok a o spôsobilosti zariadení na plynulú a bezpečnú prevádzku,
- kópie stavebného denníka.

3. O priebehu preberacieho konania spisuje objednávateľ v súčinnosti so zhotoviteľom protokol aspoň v štyroch vyhotoveniach, ktorý podpíšu oprávnené osoby, ktoré sa ho zúčastnili. Protokol o odobzdaní okrem základných údajov o zmluvnom diele bude obsahovať aj:

- zhodnotenie akosti vykonaných prác,
- súpis zistených väd a nedorobkov nebrániacich užívaniu diela,
- dohodu o opatreniach a lehotách ich odstránenia,
- súpis odobzdaných dokladov,
- dátum a podpisy oprávnených zástupcov zmluvných strán.

Článok XI.

Stavebný denník

1. Zhotoviteľ je povinný viesť odo dňa prevzatia staveniska o prácach, ktoré vykonáva, stavebný denník, do ktorého je povinný zapisovať všetky skutočnosti, rozhodujúce pre plnenie predmetu zmluvy. Hlavne je povinný v denných záznamoch zapisovať údaje o časovom postupe prác, ich akosti, zdôvodnenie odchýlok vykonaných prác od projektovej dokumentácie. Za riadne vedenie stavebného denníka zodpovedá dielovedúci zhotoviteľ.

2. Povinnosť viesť stavebný denník sa končí odobzdaním diela zhotoviteľom a prevzatím diela objednávateľom.

Článok XII.

Zmluvné sankcie

1. Sankcie sú stanovené dohodou oboch strán ako zmluvné, ich uplatnenie nemá vplyv na právo požadovať u druhej strany náhradu ušlého zisku a škôd.
2. V prípade omeškania zhotoviteľa s odovzdaním predmetu zmluvy v dohodnutom čase plnenia v zmysle článku IV. tejto zmluvy, zaplatí zhotoviteľ objednávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 0,01 % z celkovej ceny za dielo podľa č. IV. bod 1. tejto zmluvy za každý začatý deň omeškania.
3. V prípade omeškania zhotoviteľa so splnením povinnosti odstrániť vady a nedorobky diela, zhotoviteľ zaplatí objednávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 0,01 % z celkovej ceny za dielo podľa čl. IV. bod 2. tejto zmluvy za každý aj začatý deň omeškania, až do odstránenia poslednej vady diela.

Článok XIII.

Odstúpenie od zmluvy

1. Porušenie ustanovení tejto zmluvy sa považuje za podstatné porušenie zmluvnej povinnosti v zmysle § 345 Obchodného zákonníka za podstatné porušenie zmluvy, oprávnená strana môže od zmluvy odstúpiť, pokiaľ to oznámi písomne druhej zmluvnej strane bez zbytočného odkladu.
2. Pre porušenie lehoty je rozhodujúci dátum doručenia písomného oznámenia druhej zmluvnej strane.
3. Ak oprávnená strana oznámi druhej zmluvnej strane, že na splnení zmluvných povinností naďalej trvá, alebo nevyužije v lehote právo od zmluvy odstúpiť, môže od zmluvy odstúpiť len v prípade porušenia zmluvy podľa § 346 Obchodného zákonníka.
4. Ak oprávnená strana v lehote na odstúpenie od zmluvy podľa bodu 1 tohto článku stanoví na dodatočné plnenie dodatočnú lehotu, vzniká jej právo odstúpiť od zmluvy po uplynutí dodatočnej lehoty rovnakým spôsobom, ako je uvedené v bode 1 tohto článku.
5. Odstúpením od zmluvy zmluva zaniká dňom doručenia prejavu vôle oprávnenej strany druhej zmluvnej strane.
6. Odstúpením od zmluvy zanikajú všetky práva a povinnosti zmluvných strán vyplývajúcich zo zmluvy, okrem nárokov na náhradu škody, nárokov na dovtedy uplatnené zmluvné resp. zákonné sankcie a nárokov vyplývajúcich z ustanovení tejto zmluvy o poskytovaní záruky a zodpovednosti za vady za časť diela, ktoré bolo do odstúpenia zrealizované.
7. Vysporiadanie pohľadávok z titulu odstúpenia od zmluvy:
 - časť diela zhotoveného do odstúpenia od zmluvy zostáva vlastníctvom objednávateľa,
 - finančné rozdiely uhradia zmluvné strany po vzájomnom odsúhlasení do 14 dní od obdržania konečnej faktúry objednávateľom.

Článok XIV.

Riešenie sporov

1. Obidve zmluvné strany vynaložia úsilie, aby prípadné spory, ktoré môžu vzniknúť pri realizácii diela uvedeného v tejto zmluve, boli riešené cestou vzájomnej dohody.
2. Všetky vzťahy zmluvných strán sa riadia platným právnym poriadkom Slovenskej republiky a prípadné spory budú riešené príslušným súdom v mieste, kde je sídlo žalovaného.

Článok XV.

Vyššia moc

1. Pod prípadom vyššej moci sa rozumie každá vonkajšia udalosť alebo okolnosť výnimočného a neodvratného charakteru, ktorú zmluvné strany nemohli predvídať a ovplyvniť pri podpisovaní zmluvy o dielo a ktorá znemožňuje realizáciu časti alebo celého zmluvného diela (vojna, mobilizácia, živelné pohromy a pod.).
2. V prípade, že by vyššia moc spôsobila prerušenie plnenia zmluvných záväzkov o viac ak 30 kalendárnych dní, zmluvné strany sa dohodnú na iných opatreniach, prípadne na iných postupoch, týkajúcich sa ďalšej realizácie zmluvy. O dobu prerušenia prác na diele, ďalej o dobu nutnú na obstaranie tovarov na opravu diela a na vykonanie opravy diela poškodeného vyššou mocou sa posúva termín ukončenia diela, ak sa zmluvné strany nedohodnú inak.
3. Ak sa splnenie tejto zmluvy stane nemožným do 3 mesiacov od vyskytnutia sa vyššej moci, strana, ktorá s bude chcieť odvolať na vyššiu moc, požiada druhú stranu o úpravu zmluvy vo vzťahu k predmetu, cene a čase plnenia. Ak nedôjde k dohode, má strana, ktorá sa odvolala na vyššiu moc, právo odstúpiť od zmluvy. Účinky odstúpenia nastanú dňom doručenia oznámenia.
4. V prípade vyššej moci nie je zmluvná strana, ktorej sa vyššia moc priamo týka, v omeškaní s plnením záväzku vyššou mocou dotknutej zmluvnej povinnosti a oprávnená strana nemá nárok na prípadnú zmluvnú pokutu spojenú s omeškaním takejto povinnosti, a to počas trvania vyššej moci, až do doby nevyhnutne nutnej na nápravu následkov spôsobených vyššou mocou. Pri nesplnení zmluvnej povinnosti dotknutej vyššou mocou, ktorá spôsobí omeškanie druhej zmluvnej strany, táto taktiež nie je v omeškaní.

Článok XVI.

Ostatné ustanovenia

1. Zhotoviteľ bude informovať objednávateľa o stave rozpracovaného diela priebežne na požiadanie objednávateľa, podľa jeho potreby a po dohode so zhotoviteľom.
3. Zhotoviteľ prehlasuje, že má odbornú spôsobilosť a oprávnenie vykonávať dielo v rozsahu článku I. tejto zmluvy.

Článok XVII.

Záverečné ustanovenia.

1. Zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpisu oprávnenými zástupcami oboch účastníkov zmluvy a účinnosť po jej zverejnení v súlade s § 47a ods. 2 Občianskeho zákonníka.
2. Zmeny alebo doplnky k tejto zmluve je možné robiť len formou očíslovaných písomných dodatkov so súhlasom oboch zmluvných strán.
3. Neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy je príloha č. 2, ktorá obsahuje položkový rozpočet (návrh na plnenie kritéria, krycí list, výkaz výmer, rekapituláciu) diela s položkami na zhotovenie diela od autora projektovej dokumentácie.
4. Táto zmluva je vyhotovená v troch rovnopisoch, z ktorých objednávateľ dostane dva rovnopisy a zhotoviteľ jeden rovnopis. V rovnakom počte sa budú vyhotovovať aj prípadné dodatky k nej.
5. Zmluvné strany sa dohodli, že ak táto zmluva neupravuje niektoré vzájomné vzťahy a záväzky, budú sa tieto riadiť ustanoveniami Obchodného zákonníka, ako aj ďalšími na zmluvné záväzky sa vzťahujúcimi právnymi predpismi.

6. Zmluvné strany vyhlasujú, že obsah tejto zmluvy je prejavom ich slobodnej vôle, že nebola uzatvorená v tiesni a za nápadne nevýhodných podmienok, prečítali si ju, jej obsahu porozumeli a na znak súhlasu s jej obsahom túto vlastnoručne podpisujú.

7. Súčasťou zmluvy o dielo sú prílohy:

- príloha č. 1 – technická správa podľa projektovej dokumentácie,
- príloha č. 2 – položkový rozpočet (návrh na plnenie kritérií, krycí list, výkaz výmer, rekapitulácia),
- príloha č. 3 – projektová dokumentácia

V Martine dňa18.11.2014....

V dňa ..18.11..2014.....

Objednávateľ:

Zhotoviteľ:

.....
Mgr. Alena Štrbáková,
riaditeľka a vedúca služobného úradu,
ÚPSVaR Martin

Príloha č. 1.

Obsah: Technická správa.

TECHNICKÁ SPRÁVA

k projektu stavby pre realizáciu: "Rekonštrukcia elektroinštalácie druhého nadzemného podlažia v budove ÚPSVaR, pracovisko SNP 514/122, Turčianske Teplice".

Objednávateľ: ÚPSVaR Martin, Novomeského 4, 036 01 MARTIN

časť: **ELEKTROINŠTALÁCIA 2. NP**

1. Všeobecne:

Projekt rieši novú elektroinštaláciu v priestoroch objektu ÚPSVaR Martin, pracovisko SNP 514/122 Turčianske Teplice. V rámci riešenia novej elektroinštalácie sa zrealizuje nová svetelná a zásuvková elektroinštalácia v objekte s novým hlavným rozvádzačom, podružnými rozvádzačmi na 2. NP a podružnými rozvodnicami v bunkách kancelárii na 2. NP v zmysle požiadaviek investora.

Z jestvujúceho hlavného rozvádzača z prvého podlažia sa vyvedie nový káblový prívod pre navrhovaný hlavný rozvádzač RS 1 na riešenom 2. NP. V jestvujúcom rozvádzači na prvom podlaží sa doplní istič B 50A/3 pre navrhovaný vývod do RS 1 káblom N2XH-J 5x10.

Jestvujúci elektromerový rozvádzač RMX sa ponechá napôvodnom mieste s pôvodnou NN káblovou prípojkou. Jestvujúce stupačkové rozvádzače JOP na jednotlivých podlažiach sa ponechajú a budú sa v nich ťahať nové vertikálne silnoprúdové stupačkové rozvody k navrhovaným podružným rozvádzačom RS 1 až RS 5 a RV na jednotlivých podlažiach pri ďalšej celkovej rekonštrukcii elektroinštalácie v celom objekte. Rozvody slaboprúdu sa v JOP ponechajú, nie sú riešením tejto PD.

Jestvujúca elektroinštalácia na riešenom 2. NP sa bude postupne demontovať spolu s káblami, spínačmi, svietidlami, rozvodnicami PL a jestv. hlavným rozvádzačom. Demontáž jestv. elektroinštalácie navrhujeme realizovať súčasne s novou elektroinštaláciou, nakoľko rekonštrukcia bude prebiehať za chodu úradu. Bude nutné dohodnúť postup prác priamo na stavbe v súčinnosti s majiteľom objektu úradu tak, aby nedošlo ku škodám na majetku a technike pri odstávke elektrickej energie počas rekonštrukčných prác. Bude nutné upozorniť všetkých pracovníkov v objekte na plánovanú odstávku elektrickej energie min. 3 dní vopred a dohodnúť postup rekonštrukcie elektroinštalácie so zodpovedným pracovníkom ÚPSVaR Martin a každým nájomcom osobitne. Pri vŕtacích prácach, frézovaní a drobnej stavebnej činnosti bude nutné používať bezprašnú technológiu s využitím priemyselných vysávačov.

Poznámka:

Táto PD rieši len silnoprúdové rozvody elektroinštalácie v priestoroch 2. NP v zmysle požiadaviek investora a objednávateľa. Slaboprúdové rozvody nie sú riešením tejto PD a bude ich nutné rešpektovať a riešiť priamo pri realizácii stavby s dodávateľmi týchto rozvodov /kamerový a monitorovací zabezpečovací systém, dorozumievacie zariadenia, dochádzkový systém, rozhlas, rozvod TV, SAT a rozvody štrukturovanej kabeláže pre PC, záložný systém, SERVER, atď./ v zmysle platných STN, EN, vyhlášok, zákonov atď.

Upozornenie

Pri realizácii projekčných prác projektant nemal k dispozícii platnú dokumentáciu elektročasti jestvujúceho stavu elektroinštalácie, len platnú revíziu správu objektu a pri obhliadke mu neboli prístupné všetky miestnosti. Z toho dôvodu sa môžu počas realizácie diela vyskytnúť problémy s elektrorozvodmi o ktorých projektant nemusel mať vedomosť a bude ich nutné riešiť priamo pri realizácii diela.

2. Projektové podklady:

- PD stavebnej časti objektu v papierovej forme /Ing. Závacký 1996- prestavba internátu na adm. budovu/,
- požiadavky objednávateľa a investora
- platná revízia správa
- výpočet osvetlenia
- obhliadka objektu
- katalógy použitých výrobkov - predpisy a vyhlášky

- predpisy STN, EN, vyhlášky, zákony, nariadenia vlády atď.,
PD nerieši bleskozvod a uzemnenie a strojovňu výťahu, ako aj elektromerový rozvádzač RMX s NN káblovým prívodom

3. Rozsah projektu pre rekonštrukciu priestorov 2. NP:

- demontáž jestv. elektroinštalácie v 2. NP s rozvodnicami PL..
- umelé osvetlenie a zásuvkové rozvody v 2. NP
- núdzové osvetlenie chodby na 2. NP
- pripojenie navrhovaného rozvádzača RS 1 na 2. NP
- hlavný silnoprúdový prívod do rozvádzača RS1
- rozvádzač RS 1
- podružné rozvodnice PL 1.1 až PL 1.6 v bunkách jednotlivých kanceláriách 2. NP a ich pripojenie
- ochranné pospájanie a ochranné uzemnenie
- nová hlavná uzemňovacia svorka HUD s ochranným uzemnením

PD nerieši bleskozvod a uzemnenie a strojovňu výťahu, ako aj elektromerový rozvádzač RMX s NN káblovým prívodom

Upozornenie:

V riešených priestoroch sú realizované taktiež rozvody slaboprúdu, ktoré si zabezpečí investor v predstihu špecializovanými firmami /fyzickými osobami s osvedčením a oprávnením v zmysle vyhl. MPSVaRč.

508/2009 Z.z. / pre tieto typy druhu slaboprúdových rozvodov, ktorý zabezpečia taktiež predmetnú projektovú dokumentáciu.

4. Technické údaje:

Napäťová sieť a napäťové pásma podľa STN 33 0110

Farebné značenie vodičov: STN 34 7411

Rozvodná sieť :

NN káblová prípojka : 3 PEN, str. 50 Hz, 230V/400V- AC ,TN-C

Nový NN silnoprúdový rozvod a elektroinštalácia 2. NP : 3 PE + N, str. 50 Hz, 230V/400V- AC ,TN-S

Miestom delenia siete bude jestv. hlavný rozvádzač v prízemí objektu v chodbe.

Zariadenia el. inštalácie v objekte sú týmto projektom určené ako vyhradené technické zariadenia (podľa vyhl. MPSVR č. 508/2009 Z. z.): skupiny B (s prúdom a napätím prevyšujúcim bezpečné hodnoty) inštalácia 230 V/400V.

Ochrana pred zásahom el. prúdom v zmysle STN IEC 61140 a STN 33 2000-4-41/01 – samočinné odpojenie napájania :

- živých častí (normálna prevádzka)..... základnou izoláciou a krytmi, prípadne zábranami
- neživých častí (pri poruche).....samočinným odpojením napájania v sieti TN s ochranným pospájaním

a ochranným uzemnením

doplňková ochrana prúdovými

chráničmi vo vymedz. obvodoch

Pri normálnej .prevádzke a pri poruche – oznamovacie a telekomunikačné zariadenia - malým

napätím 3V až 50V AC,DC – SELV a FELV

Kompenzácia indukčného výkonu:

- vzhľadom na charakter odberu sa nevyžaduje,

Ochrana proti preťaženiu a skratu:

- prívody a vývody budú chránené poistkami a ističmi podľa menovitých prúdov istených zariadení a podľa STN 332000-4-41,-4-43, -4-473, STN 332000-5-523 atď., STN 33 2100, STN 33 2000-5-52 atď,

Požiadavky na skratovú bezpečnosť:

- skratová odolnosť rozvádzačov bude zabezpečená v súlade s STN IEC 60909, 60909-1,2,3, STN EN 60865-1, 2000-4-43 čl. 432.2 a vyhl. 59/82 Zb. par. 194 odst. 3 , pre predpokladané I_{ks} = 6 kA v rozvádzači RMX,
- Fakturačné meranie odberu elektrickej energie:

- nie je riešením tejto PD, je zabezpečené centrálné meranie pre objekt v jestvujúcom hlavnom a elektromerovom rozvádzači objektu „RMX“, ktorý je osadený na chodbe prízemia
- meranie je zabezpečené polopriame cez MTP 150/5A elektromerom ET 411 DM2 s hlavným ističom pre elektromerom s prúdovou hodnotou 120A /J2RU50A/
- ZZS FALCK ma realizované podružné meranie el. energie elektromerom ET 410 v jestv. JOP 01 v prízemí objektu s ističom osadenom v rozv. RMX

Farebné značenie vodičov:

- podľa STN 34 7411 /33 0165/

Kompatibilita :

- navrhované el. zariadenie je navrhnuté tak, aby svojím účinkami nemohlo škodlivo pôsobiť na iné zariadenia alebo poškodiť zdroj napájania.

Energetická bilancia celého objektu:

Inštalovaný výkon: $P_i = 76 \text{ kW}$ $s = 0.8$

Max. súčasný výkon: $P_s = 60 \text{ kW}$

Spotreba el.energie: $A_r = 56 \text{ MWh/rok}$

Stupeň dodávky el. energie: č .3 - STN 34 1610

5. Technický popis:

5.1 Rekonštrukcia elektroinštalácie 2. NP – NN káblový rozvod

NN káblový rozvod na 2. NP a novú elektroinštaláciu navrhujeme realizovať

bezhalogenovými káblami N2XH zodpovedajúceho prierezu rozvodom v navrhovaného rozvádzača RS 1 na 2. NP pod omietkou v drážkach stienrealizovaných frézovaním bezprašnou technológiou s vysávačom, poprípade v PVC žľaboch a lištách

V prízemí objektu na chodbe navrhujeme osadiť nový hlavný rozvádzač objektu HR, ktorý bude pripojený novým káblovým prívodom CYKY-J 4 x 70 z jestvujúceho elm. rozvádzača RM X. Kábel bude vedný po stene v PV4 žľabe. V jestvujúcom rozvádzači RMX sa doplní nový istič pre riešený káblový vývod nastaviteľný od 100A do 120A /návrh OEZ BC 160NT/. Ostatné káblové vývody navrhujeme zrušiť a presunúť do hlavného rozvádzača HR. Z hlavného rozvádzača HR bude realizovaný nový NN silnoprúdový káblový rozvod pre navrhované podružné rozvádzače RS..na jednotlivých podlažiach.

Jestvujúce stupačkové rozvádzače JOP01, JOP1 až JOP 5 na jednotlivých podlažiach sa ponechajú a budú sa v nich ťahať nové vertikálne silnoprúdové stupačkové rozvody káblami N2XHJ 5 x 10 k navrhovaným podružným rozvádzačom RS01, RS 1 až RS 5 na jednotlivých podlažiach 2. NP a ž 5. NP. Riešený rozvádzač RS1 na 2. NP navrhujeme osadiť na stenu vedľa oceľoplechovej skrine JOP 1 z dôvodu možnosti realizovať rekonštrukčné práce sa súčasného chodu jestvujúcej elektroinštalácie, istiace prístroje sa v súčasnosti nachádzajú v spodnej časti JOP /po realizácii novej elektroinštalácie sa demontujú/. Z rozvádzača RS 1 sa budú pripájať podružné rozvodnice PL1.1 až PL 1.6 v bunkách kancelárii káblami N2XH-J 5 x 4 a svetelné a zásuvkové rozvody prespoločné priestory chodieb, soc. zariadení a samostatných kancelárii, ako aj núdzové osvetlenie. Z rozvádzača HR bude vyvedený nový káblový prívod N2XH-J 5 x 6 pre výťahový rozvádzač v strojovni výťahu na streche. Prívod navrhujeme viesť výťahovou šachtou v tpa 40, resp. v jest . JOP 1 až JOP 5 s smere do strojovne.

Spolu so silovými káblami budú vedené vodiče ochranného pospájania CH/R/ 25 z/ž na ekvipotenc. prípojnice EP 01, EP 1 až EP 5 pri navrhovaných podružných rozvádzačoch RS .. pre realizáciu ochranného pospájania v riešených priestoroch na jednotlivých podlažiach.

Miestom delenia siete bude nový rozvádzač HR, kde sa zrealizuje delenie siete na PE a N zbernicu delenia siete s farbami zeleno-žltá + modrá v zmysle STN 33 2000-5-54 čl. 546.2.3 atď. Za bodom rozdelenia je neprípustnú vzájomné prepojenie vodičov PE a N.

Rozvádzače a podružné rozvodnice musia spĺňať nasledujúce technické podmienky:

- rozvádzač musí mať výrobný štítok alebo certifikačný list výrobcu,
- krytie min. IP 30/IP 20 pre základné prostredie s vonk. vplyvmi normálnymi VVN
- musí byť vybavený výstražnými tabuľkami + označenie použitia prúdových chráničov

Schéma rozvádzačov je riešením tejto PD

5.2 Vnútorné svetelné a zásuvkové rozvody :

Umelé osvetlenie:

V projekte je navrhnuté umelé osvetlenie kancelárií, spoločných priestorov, chodieb, soc. zariadení, umývárne a spoločných komunikačných priestorov. Na osvetlenie štandardných priestorov sa použijú typové žiarivkové svietidlá v zmysle výpočtu požadovaného osvetlenia a v požadovanom krytí. Osvetlenie kancelárií je navrhnuté v predpísanej intenzite a krytí v zmysle STN EN 12464-1 žiarivkovými svietidlami prisadenými 2 x36W v prevedení s Al mriežkou 60 st. so žiarivkami trojpásmovými pre $R_a > 80-86$ /kvalita svetla 840/ a elektronickými predradníkmi. Rozmiestnenie svietidiel je riešené v zmysle dispozície jednotlivých osvetľovaných priestorov a v zmysle návrhu osvetlenia pre zdroje s indexom podania farieb $R_a > 80$. Napojenie svetelných obvodov je riešené z podružných rozvádzačov, kde sú sústredené istiace a spínacie prístroje osvetlenia. Svetelná inštalácia je navrhnutá medeným silovým káblami N2XH-J 3 x 1.5 mm² v PVC žľaboch, resp. v drážkach stien pod omietkou /frézovaním/ k svietidlám a spínačom. Vypínače budú osadené vo výške 1.2 m a budú pripojené káblami N2XH-J 2-3x 1.5. V chodbe a na schodištiach navrhujeme použiť svetelné zdroje so zabudovanými svetelnými a pobytovými senzormi s nastaviteľným dobehom /hysteréziou/ so snímačom 360 st. v strede svietidla. Príkon svietidiel min. 2x 40 W, resp. kompaktná žiarivka 20 W. Svietidlá budú pripojené káblami N2XH-J 2-3x 1.5. Vonkajšie osvetlenie bude realizované svietidlami /reflektormi/ so svetelnými a pohybovými čidlami v krytí min. IP 44. V soc. zariadenia a umývárkach budú použité svietidlá v min krytí IP 44 a v min. výške 2,0 m nad podlahou.

Pripojenie núdzového osvetlenia bude realizované káblami N2XH-J 3 x 1.5 s rešpektovaním požiadaviek v zmysle STN 1838.

Vzhľadom na montážnu výšku svietidiel je možné údržbu osvetľovacej sústavy vykonávať z prenosných a výsuvných rebríkov.

Rozmiestnenie svietidiel je prevedené s ohľadom na druh interiéru, architektonické riešenie a použitú technológiu, ÚK, VZT, ZT, atď.

Výška ovládačov a vypínačov osvetlenia pri umývadlách vo výške min. 1.2 m v predpísanom krytí. Pri osadení vypínačov, svietidiel, krabíc a ostatných EZ vedľa umývadiel dodržať prepísané bezpečné vzdialenosti v zmysle STN 33 2000-7-701.

Svietidlá v soc. priestoroch a nad umývadlami musia byť osadené vo výške min. 1.8 m nad podlahou v umývacom priestore v zmysle STN 33 200-7-701 z izolantu.

Rozvody v soc. priestoroch so sprchou musia byť istené ističmi s prúdovými chráničmi s vypínacím. rozdielovým /rezidentným/ prúdom 30 mA.

Priestor chodby, schodiska a únikové cesty budú vybavené núdzovým osvetlením s núdzovým osvetlením svietidlami s vlastným autonómnym zdrojom 1 hodina s príkonom 8-11W, krytie min. IP 20.

Zásuvkové rozvody:

Zásuvkový jednofázový rozvod je navrhnutý káblami N2XH-J 3 x 2.5) prierezu 2.5mm² v PVC žľaboch, resp. drážke stien pod omietkou realizovanými frézovaním s vývodmi v mieste osadenia zásuviek. Výška zásuviek od 0.3 m do 1.5 m od podlahy, resp. do interierového nábytku po určení od užívateľa, pokiaľ nie je na výkrese uvedená iná výška osadenia. V pomocných priestoroch, pri umývadlách vo výške 1.2 m. Je nutné dodržať bezpečnostné vzdialenosti od umývadiel zmysle STN 33 2000-7-701. Zásuvkové rozvody budú istené ističmi s prúdovými chráničmi s vypínacím. rozdielovým /rezidentným/ prúdom 30 mA.

Projektant doporučuje zásuvkové vývody pre PC, TV, audio techniku, TLF, FAX a PC v učebniach riešiť prepäťovými ochranami do zásuviek PA, TV, NET, SAT OVEDRIVE /SALTEK/, alebo ekvivalent.

5.3 Havaríjne vypínanie:

Vypnutie el. zariadenia v prípade údržby, havárie, požiaru a pod. je možné hlavnými ističmi v hlavnom rozvádzači RH a v podružnom rozvádzači RS 1 pre 2. NP., resp. vypnutím

silnoprúdového vývodu v hlavnom rozvádzači RH vyťahnutím a zaistením poistiek v jestv. prípojke a rozpojovacej skrini objektu PRIS a ističom pred elektromerom v RMX. S elektrickým zariadením pod napätím pri vypnutom hlavnom vypínači sa v projekte neuvažuje.

5.4 Ochrana pred zásahom el. prúdom - samočinné odpojenie napájania STN 33 2000-4-41 :

Pre živé časti je navrhnutá **základná ochrana** - krytmi alebo zábranami a izoláciou

Pre neživé vodivé časti je **pri poruche** navrhnutá ochrana samočinným odpojením napájania v stanovenom čase v sieti TN. Pre stanovenie požiadaviek na veľkosť odporu impedančnej slučky /zdroj-pracovný vodič - ochranný vodič/ je potrebné uvažovať s $U_0 = 231V$, čas odpojenia 0,4 s, pre hlavné distr. rozvody 5s.

Hlavné ochranné pospájanie:

V chodbe prízemia bude po rekonštrukcii celej elektroinštalácie objektu osadená nová hlavná uzemňovacia svorka HUS, ktorá bude uzemnená novým strojovým uzemňovačom 3 x ZT 2 m vodičom FeZn 30x4, Fezn D 10. Z HUS budú vodičmi

ochranného pospájania pripojené ekviponciálne pripojnice hl. ochr. pospájania EP01, 02, EP 1 až EP 5 s prierezom lankového vodiča min. 25 mm² z/ž. Na hlavnú ochrannú prípojnicu sa musia pripojiť: hl. ochranný vodič, hl. uzem. svorka, všetky vodivé rozvodné potrubia, vodiče doplnkového pospájania v soc. zariadeniach, všetky kovové konštrukcie, oceľové výstuže atď.

Prierez pripojovacích vodičov nesmie byť menší ako je polovica najväčšieho prierezu vodiča použitého v inštalácii, min. 6 mm², max. 25 mm² Cu.

5.5 Ochrana pred prepätím /vnútorná ochrana pre bleskom/:

Ochrana proti atmosférickým a spínacím prepätiam, prípadne sa šíriacim po napájacích kábloch z napájacích rozvodov do elektroinštalácie doporučujeme riešiť prepäťovou ochranou „B+C“ /SPD typ 1 a 2/ v hlavnom rozvádzači a navrhovaných podružných rozvádzačoch s prepäťovou ochranou kategórie „C“. Zásuvky pre pripojenie PC techniky a audiotechniky zabezpečiť prepäťovou ochranou kategórie „D“.

6. Dodávka a montáž:

Všetky časti el. inštalácie sú navrhnuté, budú dodané a zmontované v zmysle platných noriem STN, EN, vyhlášok a nariadení.

Montáž bude vykonávať iba organizácia s platným oprávnením pre tieto činnosti v rozsahu vyhradených technických zariadení podľa § 4 vyhl. MPSVR č. 508/2009 Z. z. Montážne práce môžu vykonávať odborne spôsobilí pracovníci podľa schválenej konštrukčnej dokumentácie (projektu).

7. Skúšky a prehliadky:

Dodávateľ je povinný pred uvedením do prevádzky vykonať východiskovú revíziu el. inštalácie v zmysle vyhl. STN 33 2000-6 (odbornú prehliadku a odbornú skúšku podľa vyhl. MPSVR č. 508/2009 Z. z.).

Prevádzkovateľ je povinný počas prevádzky zabezpečiť podľa § 12 vyhl. MPSVR č. 508/2009 Z. z. preukázateľné vykonávanie odborných prehliadok a odborných skúšok el. inštalácie a zariadenia na ochranu pred účinkami atmosférickej a statickej elektriny, umiestnenej v tých prostrediach a s takými parametrami, ktoré ho podľa miery ohrozenia radia do skupiny „B“ uvedenej vyhlášky. Odborné prehliadky a odborné skúšky inštalácie vykoná odborný pracovník s odbornou spôsobilosťou podľa § 24 v lehote podľa druhu priestoru:

- s prostredím základným - každých 5 rokov,
- s prostredím vonkajším a pod prístreškom - každé 4 roky,
- s prostredím s nebezpečenstvom výbuchu - každé 2 roky.

Povinnosť vykonávať pravidelné a revízne prehliadky určuje prevádzkovateľovi STN v rovnakých lehotách a po každej závažnej úprave elektroinštalácie. Protokol o vykonanej odbornej prehliadke a skúške (revízii) musí opísať technický stav inštalácie a jej spôsobilosť bezpečnej a bezporuchovej prevádzky.

8. Požiadavky na kvalifikáciu:

Pracovníci, zabezpečujúci údržbu el. zariadenia, musia spínať požiadavky min. podľa § 21 (elektrotechnik) alebo § 22 (samostatný elektrotechnik) vyhl. MPSVR č. 508/2009 Z. z. Osoby, opravujúce el. zariadenia, musia tiež spínať príslušné požiadavky § 18 vyhlášky. Všetky osoby,

vykonávajúce práce na vyhradených el. zariadeniach a pri riadení činnosti alebo prevádzky el. zariadení, musia pri práci dodržiavať všeobecne platné bezpečnostno-technické požiadavky, pričom môžu tieto práce vykonávať len v rozsahu svojho osvedčenia o odbornej spôsobilosti podľa § 25 vyhlášky.

9. Požiadavky na údržbu:

Prevádzkovateľ musí dbať o to, aby všetky el. zariadenia a prístroje el. inštalácie ostali počas prevádzky dobre prístupné pre kontrolu, obsluhu a údržbu. Okolo el. zariadení má byť dostatočný priestor pre vykonávanie opráv - minimálne 800 mm, pred rozvádzačom musí vždy ostať tento priestor voľný do výšky 2100 mm.

Zariadenie na núdzové zastavenie (vypnutie)

V rozvádzačoch sú umiestnené spínacie prvky, ktorými možno v prípade núdze vypnúť napájanie el. energiou všetkých pripojených elektrických obvodov inštalácie - majú funkciu hlavného vypínača zdroja.

10. Zostatkové riziká (nebezpečenstvo):

Po odstránení krytov el. zariadení pri opravách alebo údržbe môže byť pracovník pri prípadnom porušení postupov, predpísaných prevádzkovým poriadkom, ohrozený dotykom živých častí týchto zariadení. O tomto nebezpečenstve a spôsobe jeho eliminácie (napr. použitím osobných ochranných

a pracovných pomôcok) bude pre konkrétne zariadenia užívateľ informovaný v prevádzkovom poriadku kotolne .

Na jednotlivých el. zariadeniach resp. v ich blízkosti musia byť umiestnené výstražné tabuľky z trvanlivého materiálu, ktoré grafickou a textovou formou varujú pred uvedeným zostatkovým rizikom a informujú o povinnostiach obsluhy.

Upozornenie na zostatkové riziká:

Všetky údaje potrebné pre inštaláciu, prevádzku a údržbu el. inštalácie stavby musí uviesť dodávateľ vo svojej technickej dokumentácii, spracovanej v súlade s príslušnými STN EN.

Dodávateľská dokumentácia musí byť odsúhlasená projektantom realizačného projektu.

Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom v prípade neodstrániteľných nebezpečenstiev bude vylúčené zabezpečením a osadením výstražných tabuliek na el. zariadeniach, spracovaním a vyvesením prevádzkových predpisov /poriadku/ a poučením pracovníkov prichádzajúcich do styku s el. zariadením v zmysle Vyhl. č. 508/2009 Z.z. a Zákona č. 124/2006 Z.z..

Pri vykonaní prác na obsluhu a údržbe el. zariadení objektu /prípadne pri havarijných zásahoch/ musia byť obsluhu k dispozícii osobné pracovné a ochranné pomôcky. Stanovené pracovné a ochranné pomôcky musia byť v určených lehotách periodicky kontrolované a opatrené plombou, ktorá osvedčuje vykonanú kontrolu.

Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození , posúdenie rizika a návrh ochranných opatrení proti týmto nebezpečenstvám a ohrozeniam:

Podľa zákona č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci sa v PD predpokladajú nasledovné možné zostatkové riziká pri navrhovanom riešení:

- možnosť úrazu osôb nedostatočne a nesprávne zabezpečeným pracoviskom
- možnosť úrazu osôb nepoužitím predpísaných pracovných a ochranných pomôcok
- možnosť úrazu osôb použitím nesprávnych predpísaných pracovných a ochranných pomôcok
- možnosť úrazu osôb nesprávnym použitím predpísaných pracovných a ochranných pomôcok
- možnosť úrazu osôb pádom alebo pošmyknutím sa
- možnosť úrazu osôb použitím nesprávnych pracovných a technologických postupov
- možnosť úrazu osôb nepoužitím správnych pracovných a technologických postupov
- možnosť úrazu osôb použitím nesprávnych pracovných a technologických pomôcok
- možnosť úrazu osôb nepoužitím správnych pracovných a technologických pomôcok a iné

Nakoľko zostatkové riziká sa nedajú celkove vylúčiť, ich zníženie alebo obmedzenie je možné dosiahnuť nasledovnými ochrannými opatreniami proti týmto nebezpečenstvám a ohrozeniam:

- realizovaním projektovaného diela kvalifikovanými pracovníkmi v zmysle Vyhl. MPSVaRČ. 508/2009 Z.z., ako aj v zmysle ostatných súvisiacich legislatívnych predpisov, najmä Zákona č.

124/2006 Z.z.

- realizovaním projektovaného diela len schválenými a certifikovanými výrobkami a materiálmi s príslušnými atestmi
- vykonávaním pravidelných odborných prehliadok a skúšok zriadeného el. zariadenia /revízie/ v zmysle Vyhl. č. 508/2009 Z.z., ako aj ručného el. náradia používaného pracovníkmi pri práci
- dôsledným dodržiavaním prevádzkových a bezpečnostných predpisov zamestnávateľa
- pravidelným, zrozumiteľným a preukázateľným oboznámením zamestnancov organizácie s právnymi a ostatnými predpismi na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, so zásadami bezpečnosti práce, zásadami ochrany zdravia pri práci, zásadami bezpečného správania na pracovisku a s bezpečnými pracovnými postupmi a overovať ich znalosť
- pravidelným školením pracovníkov v zmysle prevádzkových a bezpečnostných predpisov autorizovanou osobou /autorizovaným bezpečnostným technikom, resp. osobou s oprávnením na výchovu a vzdelávanie v zmysle Zákona č. 124/2006 Z.z./

Zostatkové riziká realizovaného diela je potrebné v pravidelných intervaloch monitorovať a vyhodnocovať, a v prípade výskytu ich novej formy a skutočnosti, dopĺňať do prevádzkových a bezpečnostných predpisov.

11. Záver:

Predmetná PD bola spracovaná v rozsahu pre realizáciu stavby a jej spracovanie bolo vykonané na základe dodaných podkladov stavebnej časti, požiadaviek investora a objednávateľa, svetelno-technického výpočtu a ostatných požiadaviek hl. projektanta, ako aj v zmysle platných predpisov a STN, EN, vyhlášok, zákonov atď.

V prípade výskytu odkazov na konkrétneho výrobcu, výrobný postup, značku, patent, typ, krajinu, oblasť alebo miesto pôvodu alebo výroby, ak by tým dochádzalo k znevýhodneniu alebo k vylúčeniu určitých záujemcov alebo výrobkov platí, že na tento odkaz sa vzťahuje slovo „alebo ekvivalentný“.