

Smlouva o dílo
I. SMLUVNÍ STRANY

1. Objednatel

Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Znojmo, příspěvková organizace

zastoupená: RNDr. Bc. Karlem Piglem, ředitelem

se sídlem: Jana Palacha 956/8, 669 33 Znojmo

IČO: 00638081

DIČ: CZ00638081

plátce DPH: ANO

bankovní spojení (číslo účtu): 

kontaktní osoba: RNDr. Bc. Karel Pígl

e-mail: pigl@szsz.cz

telefon: 515224547

(dále jen „**Objednatel**“)

a

2. Zhotovitel

ZENES Znojmo, a.s.

zastoupená: Samirem Maloulou, předsedou představenstva

se sídlem: Hvězdová 1730/23, 669 02 Znojmo

IČO: 25534084

DIČ: CZ25534084

plátce DPH: ANO

zapsána v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl B, vložka 2674

bankovní spojení (číslo účtu): 

e-mail: maloula@zenes.cz

(dále jen „**Zhotovitel**“)

(Objednatel a Zhotovitel společně dále také jako „**Smluvní strany**“)

uzavřeli v souladu s § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**Občanský zákoník**“) tuto smlouvu o dílo (dále jen „**Smlouva**“).

II. ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ SMLOUVY A ÚČEL SMLOUVY

1. Smlouva je uzavřena na základě výsledků výběrového řízení (dále jen „**Výběrové řízení**“) veřejné zakázky malého rozsahu s názvem „**Rekonstrukce datových rozvodů**“. Jednotlivá ujednání Smlouvy tak budou vykládána v souladu s podmínkami Výběrového řízení a nabídkou Zhotovitele.
2. Zhotovitel se zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí ve sjednaném termínu pro Objednatele dále specifikované dílo a Objednatel se zavazuje dokončené dílo převzít a zaplatit za něj sjednanou cenu a příslušnou DPH, je-li Zhotovitel povinen podle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**ZoDPH**“) hradit DPH.
3. Zhotovitel prohlašuje, že je odborně způsobilý k zajištění předmětu plnění podle této Smlouvy a že rekonstrukci datových rozvodů budou provádět osoby, které byly prokazatelně proškoleny ve smyslu požadavku § 5 vyhlášky č. 50/1978 Sb., Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o odborné způsobilosti v elektrotechnice a které jsou způsobilé k montáži jednotlivých zařízení.

III. PŘEDMĚT DÍLA

1. Zhotovitel se zavazuje pro Objednatele řádně a včas realizovat dílo, spočívající v rekonstrukci datových rozvodů v 1. až 6. NP objektu Objednatele, tedy objektu **Střední zdravotnické školy a Vyšší odborné školy zdravotnické Znojmo**, Jana Palacha 956/8, 669 33 Znojmo – dále jen „**Škola**“ (dále jen „**Dílo**“).
2. **Zhotovitel se zavazuje, že provede Dílo podle:**
 - Výkazu výměr (položkového rozpočtu – oceněného výkazu výměr (Příloha č. 1 této smlouvy)
 - Technické specifikace předmětu plnění, která sestává z **technické zprávy, situačních výkresů a doplňujících informací** (Příloha č. 2 této smlouvy)
3. **Dílo zahrnuje zejména:** zasíťování všech prostor Školy novým vedením strukturované kabeláže pro IT a odstranění starých nevyhovujících rozvodů s cílem výrazného zlepšení prostupnosti datové sítě a její rychlosti, dosažení požadované rychlosti přenosu dat, oddělení části zaměstnanecké datové sítě a části žákovské datové sítě a tím zvýšení bezpečnosti datové sítě.
4. **Zhotovení díla zahrnuje mj.:**
 - a) průraz zdívem do 30 cm,
 - b) prostupy podlah – strop,
 - c) instalace úložné konstrukce,
 - d) instalace datové sítě - provedení slaboproudé elektroinstalace, umístění nástěnného datového rozvaděče DR, rozmístění datových zásuvek 2xRJ45/u, vedení kabelových tras, detailní upevnění jednotlivých prvků,
 - e) demontáž stávajících kabelových rozvodů,
 - f) zednické začištění průrazů a prostupů,
 - g) likvidace odpadu,
 - h) zhotovení dokumentace skutečného provedení Díla,
 - i) zřízení staveniště a odstranění zařízení staveniště, pokud je jeho zřízení potřebné,

- j) zajištění a provedení všech opatření organizačního a stavebně technologického charakteru k řádnému provedení Díla,
 - k) veškeré práce a dodávky související s řádnou realizací Díla a s bezpečnostními opatřeními na ochranu lidí a majetku,
 - l) zajištění bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí,
 - m) provedení komplexního vyzkoušení funkčnosti Díla před jeho předáním Objednateli,
 - n) provádění průběžného každodenního úklidu znečištění způsobeného prováděním Díla nebo v jeho souvislosti; úklid bude proveden na všech znečištěných plochách, vč. přístupových cest k místu plnění,
 - o) provedení celkového úklidu místa plnění, vč. přístupových cest k místu plnění před předáním a převzetím Díla,
 - p) odpad vzniklý během realizace stavby bude shromažďován na vyhrazená místa a tříděn dle jednotlivých druhů odpadu; s těmito odpady bude nakládáno dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších předpisů, ve znění pozdějších předpisů;
 - q) zkoušky nebo testy související s uváděním Díla do stavu způsobilého k užívání a k prokázání splnění technických parametrů tak, aby stavba byla způsobilá k užívání, konkrétně datová síť bude po instalaci proměřena a jednotlivá měření budou osvědčena certifikačními protokoly o kvalitě instalace,
 - r) pořízení dokumentace o průběhu realizace Díla a její předání Objednateli při předání a převzetí Díla
5. Zhotovitel se zavazuje poskytnout Objednateli nevýhradní a neomezenou licence ke zhotovené dokumentaci skutečného provedení Díla.
 6. Zhotovitel prohlašuje, že se seznámil s místem plnění tak, jak to bylo možné před uzavřením Smlouvy běžnou obhlídkou.
 7. Provádění Díla či jeho částí se řídí zejména touto Smlouvou, podmínkami stanovenými ČSN (EN), obecně závaznými metodikami a doporučeními výrobců komponentů a technologií použitých při výstavbě, neodporují-li platným ČSN (EN) a obecně závaznými právními předpisy.
 8. Objednatel se zavazuje převzít Dílo provedené bez vad či pouze s vadami, které nebrání jeho řádnému užívání, a zaplatit za poskytnuté plnění Zhotoviteli za dohodnutých podmínek cenu dle čl. VIII této Smlouvy. Vadami nebránícími řádnému užívání Díla se rozumí pouze drobné ojedinělé vady, které samy o sobě ani ve spojení s jinými nebrání užívání Díla funkčně nebo esteticky, ani jeho užívání podstatným způsobem neomezují.

IV. DOBA PLNĚNÍ

1. Zhotovitel se zavazuje zahájit realizaci Díla do pěti (5) pracovních dnů od předání staveniště. Staveniště bude Zhotoviteli předáno na základě výzvy Objednatele. Výzva bude Zhotoviteli zaslána elektronickou poštou nejpozději pět (5) dnů před termínem předání staveniště.
2. **Dílo bude dokončeno do 21 (dvacetijedna) kalendářních dnů ode dne předání staveniště.**
3. Zhotovitel je oprávněn dílo na místě plnění realizovat denně v době od 6.00 do 18.00 hodin.

V. MÍSTO PLNĚNÍ

Místem realizace Díla je Škola. Další podrobnosti včetně jednotlivých místností jsou uvedeny v Příloze č. 2 - Technická specifikace.

VI. PRÁVA A POVINNOSTI ZHOTOVITELE

1. Zhotovitel je povinen při plnění povinností vyplývajících z této Smlouvy postupovat samostatně, odborně a s vynaložením veškeré potřebné péče k dosažení optimálního výsledku plnění Smlouvy.
2. Zhotovitel je povinen upozornit Objednatele na nevhodnou povahu jeho pokynů, pokud taková situace nastane.
3. Zhotovitel se zavazuje, že Dílo bude mít obvyklé vlastnosti bezvadného díla obdobného charakteru jako Dílo dle této Smlouvy, zejména bude mít vlastnosti stanovené touto Smlouvou; vč. jejích příloh a technickými normami, které se vztahují k materiálům a pracím prováděným na základě této Smlouvy. Bude-li v rámci plnění Díla dodáváno zboží (např. materiál), Zhotovitel se zavazuje, že toto zboží bude dodáno v I. jakosti a bude se jednat o zboží nové, dříve nepoužívané.
4. Zhotovitel zajistí, aby při realizaci Díla nedošlo k poškození či zcizení majetku Objednatele ani poškození či zcizení majetku jiných osob. O těchto povinnostech je Zhotovitel povinen proškolit osoby podílející se na realizaci Díla.
5. Zhotovitel zajistí dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (dále jen „BOZP“) při plnění této Smlouvy a o pravidlech BOZP proškolí osoby, které budou Dílo realizovat.

VII. PRÁVA A POVINNOSTI OBJEDNATELE

1. Objednatel je vlastníkem Díla. Nebezpečí škody na zhotovované věci, která je předmětem Díla, nese Zhotovitel. Nebezpečí škody na Díle přechází na Objednatele dnem převzetí Díla Objednatelem.
2. Objednatel je povinen
 - a) poskytnout Zhotoviteli součinnost nezbytnou k provedení Díla, zejména umožnit osobám provádějícím Dílo vstup do místa plnění,
 - b) poskytnout Zhotoviteli prostory pro uskladnění věcí a materiálu nezbytného pro zhotovení díla
 - c) uhradit energie potřebné na zhotovení díla na své náklady
 - d) řádně provedené Dílo převzít a Zhotoviteli uhradit sjednanou cenu.
3. Objednatel je oprávněn kontrolovat provádění Díla. Kontrola bude prováděna Objednatelem a jím pověřenými osobami.

VIII. CENA DÍLA

1. Cena Díla činí: **658 621,-Kč bez DPH (slovy: šetsetpadesátosmtisícšestsetdvacetjedna)**
2. Ke sjednané ceně bude připočtena DPH podle účinných obecně závazných právních předpisů.
3. Zhotovitel potvrzuje, že sjednaná cena Díla obsahuje veškeré náklady související s kompletací Díla

apod.) a zisk Zhotovitele nutné k řádnému provedení Díla ve Smlouvou vymezeném rozsahu. Sjednaná cena zahrnuje rovněž odměnu za poskytnutí licence k dokumentaci skutečného provedení Díla

4. Cena Díla, která je podrobně specifikována položkovým rozpočtem (Příloha č. 1 Smlouvy), je dohodnuta jako cena nejvýše přípustná, kterou je možné překročit, pouze
 - a) dohodou Smluvních stran, pokud se Objednatel se Zhotovitelem za dále sjednaných podmínek dohodnou na provedení i jiných prací nebo dodávek, než těch, které byly obsahem Oceněného výkazu výměr nebo Technické specifikace
 - b) pokud dojde ke změně zákonné sazby DPH či ke změně v oblasti přenesené daňové povinnosti; Zhotovitel je v tomto případě povinen ke sjednané ceně bez DPH účtovat DPH v platné výši; Smluvní strany se dohodly, že v případě změny ceny v důsledku změny sazby DPH není nutno ke Smlouvě uzavírat dodatek.
5. Dodatečnými stavebními pracemi se rozumí stavební práce, které nebyly obsaženy v původních zadávacích podmínkách, jejich potřeba vznikla v důsledku okolností, které Objednatel jednající s náležitou péčí nemohl předvídat, a tyto dodatečné stavební práce jsou nezbytné pro provedení původních stavebních prací.
6. V případě, že se v průběhu realizace Díla vyskytne potřeba provést dodatečné stavební práce oproti Výkazu výměr a Technické specifikaci, musí Zhotovitel tyto dodatečné stavební práce projednat s Objednatelem před tím, než započne s jejich prováděním. Objednatel prověří nutnost provedení dodatečných stavebních prací. Teprve po uzavření dodatku ke Smlouvě může Zhotovitel realizovat tyto dodatečné práce a má právo na jejich úhradu. Podkladem pro zpracování návrhu dodatku ke Smlouvě je Objednatelem schválený změnový list obsahující položkový rozpočet dodatečných stavebních prací. Dodatečné stavební práce je možné provést pouze za podmínek daných touto Smlouvou.
7. Při ocenění dodatečných stavebních prací (víceprací) bude postupováno takto: na základě písemného soupisu víceprací doplní Zhotovitel jednotkové ceny ve výši podle položkového rozpočtu – oceněného výkazu výměr, který tvoří přílohu č. 1 této smlouvy; v případě, že požadované položky víceprací v oceněném výkazu výměr uvedeny nebudou, bude jejich cena stanovena dohodou smluvních stran podle cen obvyklých za požadované práce platných na území ČR.

IX. PLATEBNÍ PODMÍNKY

1. Podkladem pro úhradu Ceny bude daňový doklad s náležitostmi daňového dokladu dle Zákona o DPH a náležitostmi stanovenými ust. § 435 Občanského zákoníku (dále jen „**Faktura**“), který je Zhotovitel oprávněn vystavit do 10 dnů po předání a převzetí Díla Objednatelem na základě protokolu o předání a převzetí Díla dle čl. XIII odst. 4 Smlouvy podepsaného oprávněnými zástupci obou Smluvních stran. Protokol o předání a převzetí Díla dle čl. XIII odst. 4 Smlouvy podepsaný oprávněnými zástupci obou Smluvních stran bude přílohou Faktury.
2. Splatnost Faktury je stanovena na 30 kalendářních dnů od jejího doručení Objednateli, a to bezhotovostně na účet Zhotovitele uvedený v této Smlouvě. Datem uskutečnění zdanitelného plnění se rozumí datum podpisu protokolu o předání a převzetí Díla Smluvními stranami.
3. Objednatel může Fakturu vrátit do data její splatnosti, jestliže obsahuje nesprávné či neúplné

údaje. V takovém případě se lhůta splatnosti přeruší. Nová lhůta splatnosti začne plynout ode dne doručení opravené Faktury Objednateli.

4. Peněžitý závazek (dluh) Objednatele se považuje za splněný v den, kdy je dlužná částka odepsána z účtu Objednatele. Jestliže dojde z důvodů na straně banky k prodlení s proveditelnou platbou Faktury, není Objednatel po tuto dobu v prodlení se zaplacením příslušné částky.

X. ZÁRUKA. ODPOVĚDNOST ZA VADY. ODPOVĚDNOST ZA ŠKODU

1. Zhotovitel se zavazuje, že Dílo bude mít obvyklé vlastnosti bezvadného díla obdobného charakteru jako Dílo dle této Smlouvy, zejména bude mít vlastnosti stanovené touto Smlouvou a technickými normami, které se vztahují k materiálům a pracím prováděným na základě této Smlouvy a bude způsobilé k neomezenému užívání k účelu dle této Smlouvy.
2. Zhotovitel poskytuje Objednateli na provedené Dílo záruku za jakost ve smyslu § 2619 a § 2113 a násl. Občanského zákoníku, a to v délce pěti (5) let, ode dne převzetí Díla Objednatel, v případě technologických prvků minimálně v délce 3 let, pokud výrobce nestanoví záruční dobu delší, v takovém případě platí záruční doba stanovená výrobcem (dále jen „**Záruční doba**“).
3. Záruční doba začíná běžet dnem převzetí Díla Objednatel. Záruční doba se staví po dobu, po kterou nemůže Objednatel Dílo řádně užívat pro vady, za které nese odpovědnost Zhotovitel. Pro nahlašování a odstraňování vad v rámci záruky platí podmínky uvedené v odst. 6 a násl. tohoto článku Smlouvy.
4. Plnění poskytované Zhotovitelem dle této Smlouvy má vadu, neodpovídá-li této Smlouvě. Objednatel je oprávněn uplatňovat práva z vad Díla, a to bez zbytečného odkladu po jejich zjištění.
5. Veškeré vady Díla je Objednatel povinen uplatnit u Zhotovitele bez zbytečného odkladu poté, kdy vadu zjistil, a to formou písemného oznámení (za písemné oznámení se považuje i oznámení e-mailem) obsahujícího specifikaci zjištěné vady.
6. Zhotovitel je povinen vady bezplatně odstranit do 10 dnů od doručení písemného oznámení dle čl. X odst. 5 Smlouvy, nebude-li dohodou Smluvních stran sjednána lhůta odlišná. O uplatněné vadě (dále jen „**Reklamovaná vada**“) sepíše Zhotovitel protokol, ve kterém potvrdí odstranění Reklamované vady nebo uvede důvody zamítnutí Reklamované vady.
7. Neodstraní-li Zhotovitel Reklamovanou vadu ve lhůtě 10 dní ode dne doručení písemného oznámení dle čl. X odst. 5 Smlouvy či v jiné, Smluvními stranami dohodnuté, lhůtě, je Objednatel oprávněn pověřit odstraněním Reklamované vady jinou odborně způsobilou právnickou, nebo fyzickou osobu. Veškeré takto vzniklé náklady uhradí Zhotovitel do 15 dnů ode dne, kdy obdržel písemnou výzvu Objednatele k uhrazení těchto nákladů.
8. Zjistí-li Objednatel, že Zhotovitel při výkonu činností dle této Smlouvy postupuje v rozporu se svými povinnostmi, je oprávněn požadovat, aby Zhotovitel bezodkladně odstranil vady vzniklé vadným poskytováním plnění dle této Smlouvy a aby při výkonu činností dle této Smlouvy postupoval řádně a v souladu s touto Smlouvou. Neučiní-li tak Zhotovitel ani v přiměřené lhůtě poskytnuté mu Objednatel, je možné tento stav považovat za podstatné porušení Smlouvy ze strany Zhotovitele.
9. Pokud činností Zhotovitele dojde ke způsobení majetkové nebo nemajetkové újmy Objednateli nebo jiným subjektům z důvodu opomenutí, nedbalosti nebo nesplnění podmínek této Smlouvy, technických či jiných norem a právních předpisů, je Zhotovitel povinen nahradit škodu uvedením do předešlého stavu, není-li to možné, pak uhradí škodu v penězích.

10. Pro práva z vadného plnění se použijí příslušná ustanovení Občanského zákoníku.

XI. POJIŠTĚNÍ

1. Zhotovitel se zavazuje mít v postavení pojištěného uzavřenu pojistnou smlouvu s pojišťovnou na pojištění odpovědnosti za škody způsobené při výkonu činnosti dle této Smlouvy s jednorázovým pojistným plněním minimálně ve výši ceny Díla bez DPH za jednu škodnou událost. Originál nebo ověřená kopie pojistné Smlouvy nebo originál nebo ověřená kopie pojistného certifikátu Zhotovitel předloží Objednateli vždy nejpozději do 3 pracovních dnů poté, co k tomu bude Objednatelem vyzván. Pojistná Smlouva bude platná a účinná po celou dobu trvání této Smlouvy, jakož i po celou dobu trvání závazků z této Smlouvy vyplývajících. Porušení povinnosti dle tohoto odstavce se považuje za podstatné porušení Smlouvy na straně Zhotovitele.
2. Náklady na pojištění nese Zhotovitel a má je zahrnutý v ceně sjednané dle této Smlouvy.
3. Zhotovitel se zavazuje uplatnit veškeré pojistné události související s poskytováním plnění dle této Smlouvy u pojišťovny bez zbytečného odkladu.

XII. SANKCE, ODSTOUPENÍ OD SMLOUVY

1. Dojde-li k prodlení s úhradou Faktury, je Zhotovitel oprávněn účtovat Objednateli úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý započatý den prodlení po termínu splatnosti Faktury až do doby zaplacení dlužné částky.
2. Nesplní-li Zhotovitel svůj závazek provést Dílo řádně a ve sjednané lhůtě, vzniká Objednateli právo účtovat Zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 0,05 % za každý započatý den prodlení.
3. Nesplní-li Zhotovitel svou povinnost předložit Objednateli na jeho výzvu pojistnou smlouvu nebo pojistný certifikát za podmínek dle čl. XI odst. 1 Smlouvy, vzniká Objednateli právo účtovat Zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 10 000,- Kč za každé takové porušení povinnosti Zhotovitele, a to i opakovaně.
4. Pro případ prodlení Zhotovitele se splněním povinnosti odstranit Reklamovanou vadu v termínu dle Smlouvy, je Zhotovitel povinen uhradit smluvní pokutu, kterou strany smlouvy sjednaly ve výši 3 000,- Kč za každý den a případ prodlení – u každé vady zvlášť.
5. Odstoupit od Smlouvy je Objednatel oprávněn v případě podstatného porušení Smlouvy Zhotovitelem. Za podstatné porušení Smlouvy na straně Zhotovitele se považuje zejména:
 - a) prodlení Zhotovitele s dokončením Díla delší než 15 dnů nebo
 - b) dojde-li k neoprávněnému zastavení realizace Díla z rozhodnutí Zhotovitele po dobu delší než 15 dnů nebo pokud Zhotovitel postupuje při provádění Díla způsobem, který zjevně neodpovídá dohodnutému rozsahu Díla nebo
 - c) bylo-li příslušným soudem rozhodnuto o tom, že Zhotovitel je v úpadku ve smyslu zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), ve znění pozdějších předpisů (a to bez ohledu na právní moc tohoto rozhodnutí) nebo
 - d) bylo-li zahájeno insolvenční řízení na základě dlužnického návrhu Zhotovitele nebo
 - e) porušení povinnosti zhotovitele předložit objednateli na jeho výzvu pojistnou smlouvu nebo pojistný certifikát v souladu s čl. XI odst. 1 Smlouvy.
6. Odstoupit od Smlouvy je Zhotovitel oprávněn v případě podstatného porušení Smlouvy

Objednatelem. Za podstatné porušení Smlouvy na straně Objednatele se považuje zejména prodlení Objednatele s úhradou řádně vystavené Faktury delší než 60 dnů.

7. Odstoupení od Smlouvy musí mít písemnou formu s tím, že je účinné od jeho doručení druhé smluvní straně.
8. Odstoupením od Smlouvy není dotčeno právo oprávněné smluvní strany na zaplacení smluvní pokuty ani na náhradu škody vzniklé porušením Smlouvy. Toto ustanovení zavazuje smluvní strany i po odstoupení od Smlouvy.
9. Smluvní pokuty budou hrazeny na základě vystavených Faktur se lhůtou splatnosti 15 kalendářních dnů ode dne jejich doručení.
10. Smluvní pokuty se nezapočítávají na náhradu případně vzniklé škody. Náhradu škody lze vymáhat samostatně vedle smluvní pokuty v plné výši.

XIII. PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ DÍLA

1. Závazek Zhotovitele provést Dílo je splněn jeho řádným dokončením a předáním dokončeného Díla Objednateli. Dílo se považuje za řádně dokončené, nevykazuje-li vady a nedodělky. Objednatel se zavazuje převzít Dílo provedené bez vad či pouze s vadami, které nebrání jeho řádnému užívání. Převzetím Díla s vadami, které nebrání užívání Díla, není dotčena povinnost Zhotovitele Dílo řádně (bezzvadně) dokončit ve sjednané lhůtě.
2. Je-li pro řádné provedení Díla potřeba provést zkoušky dle platných právních předpisů a technických norem, je Zhotovitel povinen tyto zkoušky provést nebo jejich provedení zabezpečit. Datová síť bude po instalaci proměřena a jednotlivá měření budou osvědčena certifikačními protokoly o kvalitě instalace Úspěšné provedení těchto zkoušek a předání certifikačních protokolů Objednateli je podmínkou převzetí Díla.
3. Doklady o řádném provedení díla dle technických norem a předpisů, o provedených zkouškách, atestech a další dokumentaci podle této smlouvy včetně prohlášení o shodě a certifikačních protokolů Zhotovitel předá Objednateli při předání Díla. Pokud zhotovitel objednateli doklady dle předchozí věty nepředá, Objednatel Dílo nepřevzme. Předáním Díla Objednateli není Zhotovitel zbaven povinnosti doklady na výzvu Objednatele doplnit.
4. O předání a převzetí Díla bude sepsán protokol o předání a převzetí Díla (dále jen „**Předávací protokol**“), jehož součástí bude i příslušná dokumentace, je-li vyžadována touto Smlouvou, nebo je-li to v praxi obvyklé. Zhotovitel se zavazuje poskytnout Objednateli veškerou součinnost potřebnou k předání Díla a sepsání Předávacího protokolu.
5. V případě, že Objednatel odmítne Dílo převzít, uvedou obě strany v Předávacím protokolu, v němž uvedou svá stanoviska a jejich odůvodnění a dohodnou náhradní termín předání a převzetí Díla včetně způsobu odstranění zjištěných vad a nedodělků. O předání a převzetí Díla v náhradním termínu sepíší strany Předávací protokol se všemi náležitostmi podle předchozího odstavce. Tím není dotčena povinnost Zhotovitele dokončit a předat Dílo Objednateli v termínu dle čl. IV této Smlouvy.

XIV. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

1. Změnit nebo doplnit Smlouvu mohou Smluvní strany pouze formou písemných dodatků, které budou vzestupně číslovány, výslovně prohlášeny za dodatek této Smlouvy a podepsány

oprávněnými zástupci Smluvních stran.

2. Tato Smlouva je uzavřena dnem jejího podpisu smluvní stranou. Smlouva nabude účinnosti uveřejněním v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů. Smluvní strany se dohodly, že uveřejnění v registru smluv provede Objednatel.
3. Smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech s platností originálu podepsaných oprávněnými zástupci Smluvních stran, přičemž obě Smluvní strany obdrží po jednom vyhotovení.
4. Zhotovitel nemůže bez souhlasu Objednatele postoupit svá práva a povinnosti plynoucí ze Smlouvy třetí osobě.
5. Právní vztahy mezi smluvními stranami, které nejsou upraveny touto Smlouvou, se řídí platným právním řádem České republiky.
6. V případě, že některé ustanovení této Smlouvy je nebo se stane neúčinné, zůstávají ostatní ustanovení této Smlouvy účinná. Strany se zavazují nahradit neúčinné ustanovení této Smlouvy ustanovením jiným, účinným, které svým obsahem a smyslem odpovídá nejlépe obsahu a smyslu ustanovení původního, neúčinného.
7. Smluvní strany shodně prohlašují, že si Smlouvu před jejím podpisem přečetly a dohodly se o celém jejím obsahu, což stvrzují svými podpisy. Smluvní strany svými podpisy současně potvrzují, že Smlouvu uzavřely po vzájemném projednání podle jejich svobodné a pravé vůle projevované určitě a srozumitelně a rovněž potvrzují, že při jejím uzavření nebylo zneužito tísňe, nezkušenosti, rozumové slabosti, rozrušení nebo lehkomyšlnosti žádné ze smluvních stran, a že vzájemná protiplnění, k nimž se strany touto Smlouvou zavázaly, nejsou v hrubém nepoměru.
8. Nedílnou součástí této Smlouvy je

Příloha č. 1 Položkový rozpočet

Příloha č. 2 Technická specifikace předmětu plnění

V e ZNOJME dne 4.8.2020

Za Objednatele



SZŠ a VOSŽ Znojmo

Zastoupená RNDr. Bc. Karlem Piglem, ředitelem

V Znojmo dne 4/8/20

Za Zhotovitele



ZENES
ZENES Znojmo, a.s.
Hvězdová 1730/23, 669 02 Znojmo
IČ: 25534084, DIČ: CZ25534084

**Střední zdravotnická škola
a Vyšší odborná škola zdravotnická
Znojmo, příspěvková organizace**
Jana Palacha 956/8, 669 33 Znojmo

- 1 -

Příloha č. 1 Výkaz výměr

rekapitulace

Poř. číslo pol.	Číslo položky	Strukturovaná kabeláž Název položky	Měrná jednotka	Množství	C E N A					
					dodávky			montáže		
0	1	2	3	4	jednotková 5	celkem 6	celkem s DPH 7	jednotková 8	celkem 9	celkem s DPH 10
		1NP	ks	1		80 136,00 Kč	96 964,56 Kč		68 647,00 Kč	83 062,87 Kč
		2NP	ks	1		42 155,00 Kč	51 007,55 Kč		48 643,00 Kč	58 858,03 Kč
		3NP	ks	1		61 820,00 Kč	74 802,20 Kč		86 780,00 Kč	105 003,80 Kč
		4NP	ks	1		41 421,00 Kč	50 119,41 Kč		66 310,00 Kč	80 235,10 Kč
		5NP	ks	1		29 046,00 Kč	35 145,66 Kč		38 065,00 Kč	46 058,65 Kč
		6NP	ks	1		42 758,00 Kč	51 737,18 Kč		52 840,00 Kč	63 936,40 Kč
		celkem				297 336,00 Kč	359 776,56 Kč		361 285,00 Kč	437 154,85 Kč

celkem dodávky a montáže bez DPH
celkem dodávky a montáže včetně DPH

658 621,00 Kč
796 931,41 Kč



Poř. číslo	Číslo položky	Strukturovaná kabeláž - rozvody 1NP	Měrná jednotka	Množství	C E N A					
					dodávky			montáže		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Rozvaděč								
	SK1	Stojanová rozvaděčová datová skříň 19",45U,800x 800 mm	ks	1	12600,00	12600,00	15246,00	1340,00	1340,00	1621,40
	SW2	Přepínač typ A, 48 portů, do racku	ks	1	7600,00	7600,00	9196,00	200,00	200,00	242,00
	RP1	Přepěťová ochrana 5 zásuvek, do racku	ks	1	890,00	890,00	1076,90	87,00	87,00	105,27
		Políčka hluboká, 550mm, 80 kg příslušenství SK1	ks	1	750,00	750,00	907,50	240,00	240,00	290,40
		Výzvozací panel 19", 1U, příslušenství SK1	ks	1	205,00	205,00	248,05	80,00	80,00	96,80
		Záslepka 19", 2U, příslušenství SK1	ks	2	99,00	198,00	239,58	60,00	120,00	145,20
	PP1	Patch panel CAT 5E - 48pozič	ks	1	1630,00	1630,00	1972,30	94,00	94,00	113,74
		Rozvodný panel sítě 230VAC 19", příslušenství SK1 pro záložní zdroj	ks	1	890,00	890,00	1076,90	90,00	90,00	108,90
	UPS1	Záložní zdroj pro datový rozvaděč	ks	1	14310,00	14310,00	17315,10		0,00	0,00
		Ukončení UTP kabelu na patch panelu	ks	35		0,00	0,00	90,00	3150,00	3811,50
		Svazkování kabelů v rozvaděcích	ks	1		0,00	0,00	800,00	800,00	968,00
		Popisy portů segmentu	ks	70		0,00	0,00	22,00	1540,00	1863,40
		Měření UTP/FTP metalického segmentu	ks	35		0,00	0,00	117,00	4095,00	4954,95
		Oživení datového rozvaděče	ks	1		0,00	0,00	800,00	800,00	968,00
						0,00	0,00		0,00	0,00
		Kabely, zásuvky				0,00	0,00		0,00	0,00
		UTP kabel 4x2x0,5, 100 Ohm, CAT 5e,LSZH	m	963	6,00	5778,00	6991,38	12,00	11556,00	13982,76
		Datová zásuvka 1 x RJ45 CAT 5e, UTP, na povrchu	ks	3	44,00	132,00	159,72	110,00	330,00	399,30
		Datová zásuvka 2 x RJ45 CAT 5e, UTP, na povrchu	ks	16	66,00	1056,00	1277,76	170,00	2720,00	3291,20
						0,00	0,00		0,00	0,00
		Přívod 230 V do datového rozvaděče				0,00	0,00		0,00	0,00
		Jiněč 1pol. 16A char.B, 10ka	ks.	1	87,00	87,00	105,27	80,00	80,00	96,80
		Kabel Cýky 3x2,5	m	25	19,00	475,00	574,75	15,00	375,00	453,75
		Zásuvka 2x230V	ks	1	155,00	155,00	187,55	120,00	120,00	145,20
		kabel žlutozelený průměr 6 mm , zemřící	m	25	38,00	950,00	1149,50	15,00	375,00	453,75
		instalační žlab 20X40	m	25	26,00	650,00	786,50	15,00	375,00	453,75
		Výřofení kabelové trasy do elektrického rozvaděče	ks	25		0,00	0,00	120,00	3000,00	3630,00
		Revize zásuvka 230V	ks	1		0,00	0,00	1200,00	1200,00	1452,00
						0,00	0,00		0,00	0,00
		Propojovací kabely				0,00	0,00		0,00	0,00
		Propojovací kabel datový UTP CAT 5e 2m	ks	35	18,00	630,00	762,30		0,00	0,00
		Propojovací kabel datový UTP CAT 5e 0,5m	ks	38	15,00	570,00	689,70		0,00	0,00
						0,00	0,00		0,00	0,00
		Instalační materiál				0,00	0,00		0,00	0,00
		stínící přepážka	m	20	65,00	1300,00	1573,00	57,00	1140,00	1379,40
		Instalační žlab 20x40	m	140	27,00	3780,00	4573,80	85,00	11900,00	14399,00
		Instalační žlab 140x70	m	90	241,00	21690,00	26244,90	100,00	9000,00	10890,00
		Instalační žlab 170x70	m	10	381,00	3810,00	4610,10	130,00	1300,00	1573,00
		Průraz zdívem do 30 cm	ks	11		0,00	0,00	420,00	4620,00	5590,20
		Prostup podlaha - strop	ks.	2				1200,00	2400,00	2904,00
		Průraz zdívem nad 30 cm	ks			0,00	0,00		0,00	0,00
		Drobný instalační materiál	ks	1		0,00	0,00	1500,00	1500,00	1815,00
		Zabezpečení stavby + doprava	ks	1	0,00	0,00	0,00	1000,00	1000,00	1210,00
		Likvidace odpadů (v tunách)	t	0,2		0,00	0,00	1600,00	320,00	387,20
		Zednické zapravení průrazu	ks	26,00		0,00	0,00	50,00	1300,00	1573,00
		Dokumentace skutečného provedení díla	ks	1,00		0,00	0,00	700,00	700,00	847,00
		Demontáž stávajících kabelových rozvodů	ks	1,00		0,00	0,00	700,00	700,00	847,00
						0,00	0,00		0,00	0,00
					C E N A					
					dodávky			montáže		
					40 162,00 Kč	80 136,00 Kč	96 964,56 Kč	13 419,00 Kč	68 647,00 Kč	83 062,87 Kč
		Celková cena 1 NP bez DPH					148 783,00 Kč			
		Celková cena 1 NP s DPH					180 027,43 Kč			



Příloha č. 1 Výkaz výměr

2NP

Poř. číslo	Číslo položky	Strukturovaná kabeláž Název položky	Měrná jednotka	Množství	C E N A					
					dodávky			montáže		
0	1	2	3	4	jednotková	celkem	celkem s DPH	jednotková	celkem	celkem s DPH
					5	6	7	8	9	10
		Datové rozvody 2NP								
	PP1	Patch panel 24pozic	ks	1	960,00	960,00	1161,60	90,00	90,00	108,90
	SW1	Přepínač typ A, 24 portů, do racku	ks	1	3050,00	3050,00	3690,50	900,00	900,00	1089,00
		Popisy portů segmentu	ks	26		0,00	0,00	22,00	572,00	692,12
		Ukončení UTP kabelu na patch panelu	ks	25		0,00	0,00	90,00	2250,00	2722,50
		Svazkování kabelů v rozvaděčích	ks	1		0,00	0,00	800,00	800,00	968,00
		Měření UTP/FTP metalického segmentu	ks	26		0,00	0,00	120,00	3120,00	3775,20
		Oživení datového rozvaděče	ks	1		0,00	0,00	800,00	800,00	968,00
		Kabely, zásuvky				0,00	0,00		0,00	0,00
		UTP kabel 4x2x0,5, 100 Ohm, CAT 5e,LSZH	m	938	6,00	5628,00	6809,88	12,00	11256,00	13619,76
		Datová zásuvka 1 x RJ45 CAT 5e, UTP, na povrchu	ks	1	44,00	44,00	53,24	110,00	110,00	133,10
		Datová zásuvka 2 x RJ45 CAT 5e, UTP, na povrchu	ks	12	66,00	792,00	958,32	170,00	2040,00	2468,40
						0,00	0,00		0,00	0,00
		Propojovací kabely				0,00	0,00		0,00	0,00
						0,00	0,00		0,00	0,00
		Propojovací kabel datový UTP CAT 5e 2m	ks	24	18,00	432,00	522,72		0,00	0,00
		Propojovací kabel datový UTP CAT 5e 0,5m	ks	26	15,00	390,00	471,90		0,00	0,00
		Instalační materiál				0,00	0,00		0,00	0,00
		stínící přepážka	m	30	65,00	1950,00	2359,50	57,00	1710,00	2069,10
		Instalační žlab 20x40	m	35	27,00	945,00	1143,45	85,00	2975,00	3599,75
		Instalační žlab 140x70	m	36	241,00	8676,00	10497,96	100,00	3600,00	4356,00
		Instalační žlab 170x70	m	48	381,00	18288,00	22128,48	130,00	6240,00	7550,40
		Průraz zdívem do 30 cm	ks	11		0,00	0,00	420,00	4620,00	5590,20
		Prostup podlaha - strop	ks.	2				1200,00	2300,00	2783,00
		Průraz zdívem nad 30 cm	ks			0,00	0,00		0,00	0,00
		Drobný instalační materiál	ks	1		0,00	0,00	1500,00	1500,00	1815,00
		Zabezpečení stavby + doprava	ks	1	1000,00	1000,00	1210,00	1000,00	1000,00	1210,00
		Likvidace odpadů (v tunách)	t	0,20		0,00	0,00	1600,00	320,00	387,20
		Zednické zapravení průrazu	ks	26,00		0,00	0,00	40,00	1040,00	1258,40
		Dokumentace skutečného provedení díla	ks	1,00		0,00	0,00	700,00	700,00	847,00
		Demontáž stávajících kabelových rozvodů	ks	1,00		0,00	0,00	700,00	700,00	847,00
						0,00	0,00		0,00	0,00
					C E N A					
					dodávky			montáže		
					jednotková	celkem	celkem s DPH	jednotková	celkem	celkem s DPH
					5 873,00 Kč	42 155,00 Kč	51 007,55 Kč	10 646,00 Kč	48 643,00 Kč	58 858,03 Kč

	Celková cena 2 NP bez DPH				48 643,00 Kč
	Celková cena 2 NP s DPH				109 865,58 Kč



Příloha č. 1 Výkaz výměr

3NP

Poř. číslo pol.	Číslo položky	Strukturovaná kabeláž Název položky	Měrná jednotka	Množství	C E N A					
					dodávky			montáže		
					jednotková	celkem	celkem s DPH	jednotková	celkem	celkem s DPH
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Datové rozvody 3 NP					0,00			
	PP1	Patch panel 24pozic	ks	3	960,00	2880,00	3484,80	90,00	270,00	326,70
	SW1	Přepínač typ A, 24 portů, do racku	ks	1	3050,00	3050,00	3690,50	900,00	900,00	1089,00
		Ukončení UTP kabelu na patch panelu	ks	66				90,00	5940,00	7187,40
		Svazkování kabelů v rozvaděčích	ks	1				800,00	800,00	968,00
		Popisy portů segmentu	ks	66				22,00	1452,00	1756,92
		Měření UTP/FTP metalického segmentu	ks	66				120,00	7920,00	9583,20
		Oživení datového rozvaděče	ks	1				800,00	800,00	968,00
		Kabely, zásuvky								
		UTP kabel 4x2x0,5, 100 Ohm, CAT 5e,LSZH	m	2320	6,00	13920,00	16843,20	12,00	27840,00	33686,40
		Datová zásuvka 1 x RJ45 CAT 5e, UTP, na povrchu	ks	3	44,00	132,00	159,72	110,00	330,00	399,30
		Datová zásuvka 2 x RJ45 CAT 5e, UTP, na povrchu	ks	30	66,00	1980,00	2395,80	170,00	5100,00	6171,00
		Propojovací kabely								
		Propojovací kabel datový UTP CAT 5e 2m	ks	30	18,00	540,00	653,40			
		Propojovací kabel datový UTP CAT 5e 0,5m	ks	69	15,00	1035,00	1252,35		0,00	0,00
		Instalační materiál				0,00	0,00		0,00	0,00
		stínící přepážka	m	54	65,00	3510,00	4247,10	57,00	3078,00	3724,38
		Instalační žlab 20x40	m	130	65,00	8450,00	10224,50	85,00	11050,00	13370,50
		Instalační žlab 140x70	m	45	241,00	10845,00	13122,45	100,00	4500,00	5445,00
		Instalační žlab 170x70	m	38	381,00	14478,00	17518,38	130,00	4940,00	5977,40
		Průraz zdívem do 30 cm	ks	11				420,00	4620,00	5590,20
		Prostup podlaha - strop	ks.	2				1200,00	2300,00	2783,00
		Drobný instalační materiál	ks	1				1500,00	1500,00	1815,00
		Zabezpečení stavby + doprava	ks	1	1000,00	1000,00	1210,00	1000,00	1000,00	1210,00
		Likvidace odpadů (v tunách)	t							
		Zednické zapravení průrazu	ks	26,00				40,00	1040,00	1258,40
		Dokumentace skutečného provedení díla	ks	1,00				700,00	700,00	847,00
		Demontáž stávajících kabelových rozvodů	ks	1,00				700,00	700,00	847,00
					C E N A					
					dodávky			montáže		
					jednotková	celkem	celkem s DPH	jednotková	celkem	celkem s DPH
					5 911,00 Kč	61 820,00 Kč	74 802,20 Kč	9 046,00 Kč	86 780,00 Kč	105 003,80 Kč

	Celková cena 3 NP bez DPH				148 600,00 Kč
	Celková cena 3 NP s DPH				179 806,00 Kč



Příloha č. 1 Výkaz výměr

4NP

Poř. číslo pol.	Číslo položky	Strukturovaná kabeláž Název položky	Měrná jednotka	Množství	C E N A					
					dodávky			montáže		
0	1	2	3	4	jednotková	celkem	celkem s DPH	jednotková	celkem	celkem s DPH
		Datové rozvody 4 NP								
	PP1	Patech panel 5 E. 48 pozic	ks	1	1630,00	1630,00	1972,30	94,00	94,00	113,74
	SW1	Přepínač typ A, 24 portů, do racku	ks	1	3050,00	3050,00	3690,50	900,00	900,00	1089,00
		Ukončení UTP kabelu na patch panelu	ks	43		0,00	0,00	90,00	3870,00	4682,70
		Popisy portů segmentu	ks	86		0,00	0,00	22,00	1892,00	2289,32
		Svazování kabelů v rozvaděčích	ks	1		0,00	0,00	800,00	800,00	968,00
		Měření UTP/FTP metalického segmentu	ks	43		0,00	0,00	120,00	5160,00	6243,60
		Oživení datového rozvaděče	ks	1		0,00	0,00	800,00	800,00	968,00
		Kabely, zásuvky				0,00	0,00		0,00	0,00
		UTP kabel 4x2x0,5, 100 Ohm, CAT 5e,LSZH	m	1707	6,00	10242,00	12392,82	12,00	20484,00	24785,64
		Datová zásuvka 1 x RJ45 CAT 5e, UTP, na povrchu	ks	1	44,00	44,00	53,24	110,00	110,00	133,10
		Datová zásuvka 2 x RJ45 CAT 5e, UTP, na povrchu	ks	21	66,00	1386,00	1677,06	170,00	3570,00	4319,70
		Propojovací kabely				0,00	0,00		0,00	0,00
		Propojovací kabel datový UTP CAT 5e 2m	ks	21	18,00	378,00	457,38		0,00	0,00
		Propojovací kabel datový UTP CAT 5e 0,5m	ks	23	15,00	345,00	417,45		0,00	0,00
		Instalační materiál				0,00	0,00		0,00	0,00
		stínící přepážka	m	10	65,00	650,00	786,50	57,00	570,00	689,70
		Instalační žlab 20x40	m	120	65,00	7800,00	9438,00	85,00	10200,00	12342,00
		Instalační žlab 140x70	m	46	241,00	11086,00	13414,06	100,00	4600,00	5566,00
		Instalační žlab 170x70	m	10	381,00	3810,00	4610,10	130,00	1300,00	1573,00
		Průraz zdívem do 30 cm	ks	11		0,00	0,00	420,00	4620,00	5590,20
		Prostup podlaha - strop	ks.	2		0,00	0,00	1200,00	2400,00	2904,00
		Drobný instalační materiál	ks	1		0,00	0,00	1500,00	1500,00	1815,00
		Zabezpečení stavby + doprava	ks	1	1000,00	1000,00	1210,00	1000,00	1000,00	1210,00
		Likvidace odpadů (v tunách)	t							
		Zednické zapravení průrazu	ks	26,00				40,00	1040,00	1258,40
		Dokumentace skutečného provedení díla	ks	1,00				700,00	700,00	847,00
		Demontáž stávajících kabelových rozvodů	ks	1,00				700,00	700,00	847,00
					C E N A					
					dodávky			montáže		
					jednotková	celkem	celkem s DPH	jednotková	celkem	celkem s DPH
					6581,00	41421,00	50119,41	9050,00	66310,00	80235,10

		Celková cena 4 NP bez DPH					107731,00			
		Celková cena 4 NP s DPH					130354,51			



Technická zpráva

Název akce:	Rekonstrukce datových rozvodů
Investor:	Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Znojmo, příspěvková organizace
Vypracoval:	Ing. Radek Líbal
Ověřil:	Ing. Jaroslav Kosík

Obsah

1.	Závazné podklady	2
1.1	Rozsah dokumentace	2
1.2	Všeobecné podklady	2
2	Technický popis	2
2.1	Předmět a rozsah projektu	2
3	ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE	2
4	Popis, demontáže	3
4.1	Popis instalace	3
4.2	Demontáže	3
4.3	Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	4
5.4	Ochrana životního prostředí	4
5	Hygiena, ochrana a bezpečnost práce	4
5.1	Technické podmínky pro provedení prací	4
6.2	Podmínky dodržení BOZP	4
6.3	Kvalifikační požadavky na realizátora	4
6	ZÁVĚR	4

1. Závazné podklady

1.1 Rozsah dokumentace

Projekt řeší rekonstrukci a opravy slaboproudých rozvodů v 1. až 6. NP objektu SZŠ a VOSŽ Znojmo, Jana Palacha 958/8

Dokumentace řeší nové vnitřní slaboproudé rozvody včetně úložných konstrukcí

1.2 Všeobecné podklady

Pro zpracování dokumentace byly použity tyto podklady:

- výchozí údaje dodané investorem
- konzultace s investorem
- vzájemné odsouhlasení způsobu zpracování
- příslušné normy platné v době zpracování této dokumentace

2 Technický popis

2.1 Předmět a rozsah projektu

Projekt řeší:

- slaboproudou elektroinstalaci
- umístění nástěnného datového rozváděče DR
- rozmístění datových zásuvek 2xRJ45/u
- kabelové trasy

Projekt neřeší

- detailní upevnění jednotlivých prvků
- stavební práce
- jiné zde neuvedené

3 ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Ochrana před úrazem el. proudem:

V odběrné části je ochrana provedena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2:

1) OCHRANA NORMÁLNÍ - automatickým odpojením od zdroje dle oddílu 411 ČSN 33 2000-4-41 ed.2:

- základní ochrana je zajištěna základní izolací živých částí nebo přepážkami nebo kryty, v souladu s článkem 411.2. a přílohou „A“.

- ochrana při poruše je zajištěna ochranným pospojováním a automatickým odpojením v případě poruchy

2) OCHRANA DOPLŇKOVÁ – dle oddílu 415 ČSN 33 2000-4-41 ed.2:

- proudovým chráničem s jmenovitým vybavovacím reziduálním proudem 30 mA dle článku 415.1.

- doplňujícím ochranným pospojováním dle článku 415.2.

3) ochrana proti přetížení – pojistkami nebo jističi s charakteristikou vhodnou pro chráněné zařízení (dodávka silnoproudu)

Průřez kabelu bude koordinován s jisticím prvkem a zkratovými poměry aby impedance poruchových smyček kabelových obvodů vyhověla podmínce bezpečného vypnutí v souladu s požadavky ČSN 33 2000-4-41

Elektroinstalace musí být provedena v souladu s ČSN 33 2130, ČSN 33 2000, ČSN 34 2305, ČSN 342300, ČSN 341050 a přidružených souvisejících norem.

4 Popis, demontáže

4.1 Popis instalace

Strukturovaná kabeláž plně respektuje mezinárodní standardy EIA/TIA 568B, ISO/IEC 11801, EN 50173, EN50174, EN 50167, EN 50168, EN 50169 pro strukturovanou kabeláž. Strukturovaná kabeláž je tvořena do hvězdy, tzn. veškeré zásuvkové vývody budou ukončeny v novém datovém nástěnném rozvaděči 42U DR v místnosti rozvaděče v 1NP. Datový rozvaděč bude uzemněn na společnou zem v silovém rozvaděči R1, který je na chodbě 1 NP. V datovém rozvaděči budou ukončeny veškeré zásuvkové vývody na patch panelu cat.5e. V datovém rozvaděči budou umístěny aktivní prvky (switche), které budou propojeny patch kabely s datovými vývody. Výhodou strukturované kabeláže je její univerzálnost a bezpečnost. Pro budování horizontální kabeláže platí následující základní omezení:

- fyzická délka horizontálního kabelu (např. od zásuvky k propojovacímu panelu) nesmí překročit 90 m
 - fyzická délka kanálu (od výstupu aktivního prvku ke vstupu do počítače, tzn. fyzická délka horizontálního kabelu plus délky propojovacích kabelu) nesmí překročit 100 m
- Strukturovaná kabeláž bude provedena kabelem 4x2xAWG24cat.5 U/UTP LSOH. Páteří rozvod bude uložen v parapetních kanálech PK 170 x 70 instalovaných na zeď. Páteří horizontální trasy budou umístěny ve žlabu 140 x 70 instalovaných na zeď. Parapetní žlaby budou zakončeny vždy před stěnou/příčkou. Rozvod strukturované kabeláže bude ukončen v datových zásuvkách odpovídající kategorii 5e/u, v datovém rozvaděči bude kabelový rozvod ukončen v patch panelu cat.5e UTP/u. Mezi patch panely budou umístěny vyvazovací panely s plastovými oky. Rozmístění zásuvek bude dle projektové dokumentace. Datová síť bude po instalaci proměřena a jednotlivá měření budou osvědčena certifikačními protokoly o kvalitě instalace. Koncové označení patch panelu a datových zásuvek bude označeno následovně: xx/y kde xx je číslo zásuvky a y je číslo podlaží. Kabelové rozvody strukturované kabeláže budou prováděny za omezeného provozu. Při provádění prací bude průběžně prováděn úklid dotčených místností

Ochrana před úrazem el. proudem:

V odběrné části je ochrana provedena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2:

1) OCHRANA NORMÁLNÍ - automatickým odpojením od zdroje dle oddílu 411 ČSN 33 2000-4-41 ed.2:

- základní ochrana je zajištěna základní izolací živých částí nebo přepážkami nebo kryty, v souladu s článkem 411.2. a přílohou „A“.

- ochrana při poruše je zajištěna ochranným pospojováním a automatickým odpojením v případě poruchy

2) OCHRANA DOPLŇKOVÁ – dle oddílu 415 ČSN 33 2000-4-41 ed.2:

- proudovým chráničem s jmenovitým vybavovacím reziduálním proudem 30mA dle článku 415.1.

- doplňujícím ochranným pospojováním dle článku 415.2.

4.2 Demontáže

Stávající kabelové rozvody strukturované kabeláže budou demontovány po provedení nových rozvodu strukturované kabeláže.

4.3 Elektromagnetická kompatibilita (EMC)

Dle zákona o technických požadavcích na výrobky c. 22/97 Sb. nařízení vlády c. 169/97 Sb. musí být přístroje včetně vybavení a instalací provedeny a instalovány tak, aby elektromagnetické rušení, které způsobují, nepřesáhlo povolenou úroveň a naopak musí mít odpovídající odolnost vůči vystavenému elektromagnetickému rušení, která jim umožňuje provoz v souladu se zamýšleným účelem.

5.4. Ochrana životního prostředí

Výstavbou ani následným provozem nedojde k ovlivnění životního prostředí. Při realizaci nebudou produkovány žádné nebezpečné odpady. Kabely, kabelové žlaby, ohebné trubky a ostatní komponenty rozvodu slaboproudu jsou vůči okolí fyzikálně i chemicky neutrální. Žádná použitá zařízení nejsou zdrojem nebezpečného záření, nedochází u nich k emisi škodlivin, jsou bezhlučná a nevzniká zde jiná možnost ohrožení životního prostředí.

5 Hygiena, ochrana a bezpečnost práce

5.1 Technické podmínky pro provedení prací

Při montážních pracích musí být dodrženy technické podmínky výrobce kabelu (zejména dodržení předepsaných minimálních ohybu kabelu a tahových sil při ukládání kabelu). Montáž bude provedena tak, aby nedošlo k deformaci kabelu a následně ke zhoršení přenosových vlastností. Rozvody kabelu budou provedeny dle ČSN 34 2300, zejména je nutné dodržet podmínky souběhu vedení se silovými rozvody. Návrh zařízení je nutno provést v souladu s platnou ČSN 33 2000-5-51 (Výběr a stavby el. zařízení, vnější vlivy).

6.2. Podmínky dodržení BOZP

Při montážních pracích musí být dodrženy ustanovení příslušných vyhlášek, předpisu a norem pro práci na elektrickém zařízení, bezpečnostní (ČSN 34 1100) a požární předpisy pro práci v tomto prostředí.

Všechny části stavby byly navrženy v souladu s předpisy platnými v České republice. Veškeré stavební práce budou prováděny odbornou firmou k této činnosti způsobilou. Při stavebních pracích budou dodrženy zásady bezpečné práce na elektrickém zařízení. Práce navržené v dokumentaci nemají negativní vliv na okolní životní prostředí.

6.3. Kvalifikační požadavky na realizátora

Instalaci rozvodu mohou provádět pouze osoby, které byly prokazatelně proškoleny ve smyslu požadavku §5 vyhlášky c. 50/1978 Sb. a které jsou způsobilé k montáži jednotlivých zařízení.

6 ZÁVĚR

Stavební materiál bude na staveništi dovážěn v takovém rozsahu, aby bylo množství skladových ploch eliminováno na nezbytně nutnou míru a zároveň nedocházelo k narušení plynulého průběhu výstavby

Vypracoval: Ing. Radek Líbal