

B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

B.1 CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY

B.1.1 Zhodnotenie polohy a stavu staveniska, údaje o existujúcich objektoch, prevádzkach, rozvodoch a zariadeniach (pozemných, nadzemných, podzemných), existujúcej zeleni, ochranných pásmach, nárokoch na záber poľnohospodárskeho a lesného pôdneho fondu, chránených územiach, objektoch a porastoch

Riešený objekt Základná škola Komenského sa nachádza na ulici Komenského 6, v meste Stará Ľubovňa. Predmetom projektovanej dokumentácie existujúcej budovy je obnova priestorov dielne pre žiakov základnej školy.

Obnova priestorov dielne sa bude vykonávať s cieľom skvalitnenia pracovného prostredia pre žiakov a pedagógov školy.

B.1.2 Vykonané prieskumy a dôsledky z nich vyplývajúce pre návrh stavby. Pri rekonštrukciách, modernizáciách a rozšíreniach existujúcich stavieb alebo ich častí zhodnotenie ich stavu a pri obnove kultúrnych pamiatok aj zhodnotenie ich stavu z hľadiska umelecko-historického.

- Obhliadka priestorov a zistenie pomerov
- Fotodokumentácia
- Zameranie priestorov
- Požiadavky investora

Všetky vstupné podmienky boli v plnej miere zapracované.

B.1.3 Použitie mapové a geodetické podklady, zistenie, zameranie a overenie podzemných vedení, odkaz na geodetickú dokumentáciu.

- Kópia z katastrálnej mapy M 1:1000

B.1.4 Príprava pre výstavbu

Pre dočasné využitie sa na pozemku uvažuje s realizáciou plôch pre zariadenie staveniska :

- skládky materiálu.

Pri výstavbe bude dodržaná BOZP. Na uskladnenie materiálu bude slúžiť pozemok, resp. bude vymedzený dočasný prístrešok.

Všetky práce na verejnom priestranstve budú realizované krátkodobo a nebudú ovplyvňovať prevádzku okolitých objektov.

B.2 URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

Riešený priestor bude slúžiť pre účely investora, ako učebné priestory. Navrhované stavebné úpravy plne rešpektujú požiadavky z hľadiska funkčnosti a prevádzky na obnovenú stavbu v dotknutom území.

Stavebné úpravy v priestoroch dielne

Popis búracích prác

V rámci búracích prác v dielni je navrhnutá demontáž všetkých koncových prvkov elektro, zásuviek a vypínačov, demontáž stropných svetidiel a elektrorozvodov. Vzhľadom k nevyhovujúcemu technickému stavu, bola navrhnutá demontáž existujúcich zariadení vrátane batérií a výtokových ventilov, vybúranie keramických obkladov okolo umývadiel, deliacej drevenej steny a drevených presklených dverí.

Popis navrhovaného stavu

V rámci navrhovaných stavebných prác a úprav sa v priestoroch dielne vyhotovia nové keramické obklady vo výške 1500mm, osadia sa nové zariadenia, vodovodné batérie, vrátane pripojovacích a vymedzovacích prvkov. Pôvodné osvetľovacie telesá sa nahradia novými, úspornými a prachotesnými svetidlami s LED trubicami, vrátane nových koncových prvkov elektro. Na pôvodnom mieste drevenej priečky sa zhotoví nová murovaná priečka z porobetónu hr. 200mm, do ktorej sa osadia nové plastové dvere. Taktiež pôvodná drevená presklená stena sa nahradí plastovou s dvojkrídlovými dverami.

V celej miestnosti dielne bude potrebné v dôsledku navrhovaných stavebných úprav vyhotoviť vysprávky stien a stropov do 30% a všetky povrchy stien a stropov sa upravia penetračným náterom pred maľbou Primalexom.

Stavebné úpravy sú bližšie popísané vo výkresovej časti projektu.

Stavebné úpravy v priestoroch učebne chémie

Popis búracích prác

V rámci búracích prác v učebni chémie je navrhnutá demontáž všetkých koncových prvkoch elektro, zásuviek a vypínačov, demontáž stropných svietidiel a elektrorozvodov. Vzhľadom k nevyhovujúcemu technickému stavu, bola navrhnutá demontáž existujúcich zariadení vrátane batérií a výtokových ventilov, vybúranie keramických obkladov okolo umývadla a demontáž existujúcej PVC podlahy s následným vyčistením a prebrúsením podkladu pre montáž novej podlahy. Zdemontujú sa oceľové kryty inštalácie kanálu vrátane rozvodov vody, kanalizačného potrubia a rozvodov električky. Taktiež sa zdemontuje presklená stena v miestnosti a vstupné dverné krídlo s prebrúsením a očistením zárubne.

Popis navrhovaného stavu

V rámci navrhovaných stavebných prác a úprav sa v priestoroch dielne vyhotovia nové PVC podlahy na upravený a vyčistený podklad, vrátane nového samonivelizačného poteru, pôvodné inštalácie kanály sa zalejú betónom po uložení nových rozvodov, vyhotovia sa nové keramické obklady vo výške 1500mm, osadia sa nové zariadenia predmety, vodovodné batérie, vrátane pripojovacích a vymedzovacích prvkov. Pôvodné osvetľovacie telesá sa nahradia novými, úspornými a prachotesnými svietidlami s LED trubicami, vrátane nových koncových prvkov elektro. Po celej miestnosti sa vyhotovia nové ELI rozvody a nové zásuvky s cieľom skvalitnenia pracovného prostredia pre žiakov.

V celej miestnosti dielne bude potrebné v dôsledku navrhovaných stavebných úprav vyhotoviť vysprávky stien a stropov do 30% a všetky povrchy stien a stropov sa upravia penetračným náterom pred maľbou Primalexom. Olejový sokel sa vyspráví a urobí sa nový olejový náter vo výške 1500mm. V časti podlahy sa vytvorí nové pódium výšky 180 mm z konštrukcie z drevených fošni a OSB dosiek, na ktoré sa osadí PVC podlahovina, vrátane ukončovacích a rohových profilov. Pod navrhovaným pódium sa vyhotovia nové rozvody ZTI a ELI pre napojenie pracovných stolov (napojenie vody, kanalizácie a el. rozvodov), s napojením na existujúce rozvody. Na pôvodnom mieste presklennej steny bude zhotovená sadrokartonová priečka s vloženou izoláciou hr. 60mm.

Stavebné úpravy sú bližšie popísané vo výkresovej časti projektu.

Stavebné úpravy v priestoroch PC učebne

Popis búracích prác

V rámci búracích prác v PC učebni je navrhnutá demontáž všetkých koncových prvkoch elektro, zásuviek a vypínačov, demontáž stropných svietidiel. Vzhľadom k nevyhovujúcemu technickému stavu, bola navrhnutá demontáž existujúcich zariadení vrátane batérií a výtokových ventilov, vybúranie keramických obkladov okolo umývadiel a demontáž existujúcej PVC podlahy s následným vyčistením a prebrúsením podkladu pre montáž novej podlahy.

Popis navrhovaného stavu

V rámci navrhovaných stavebných prác a úprav sa v priestoroch dielne vyhotovia nové keramické obklady vo výške 1500mm, osadia sa nové zariadenia predmety, vodovodné batérie, vrátane pripojovacích a vymedzovacích prvkov. Pôvodné osvetľovacie telesá sa nahradia novými, úspornými a prachotesnými svietidlami s LED trubicami, vrátane nových koncových prvkov elektro. V miestnosti sa vyhotovia nové LAN rozvody a nové zásuvky s cieľom skvalitnenia pracovného prostredia pre žiakov

Stavebné úpravy sú bližšie popísané vo výkresovej časti projektu.

B.2.2 Údaje o technickom alebo výrobnom zariadení a o technológii hlavnej výroby, vrátane zariadenia umiestneného na voľnom priestranstve.

V objekte sa žiadna výrobná prevádzka nenavrhuje.

B.2.3 Riešenie dopravy, pripojenie na dopravný systém, garáže a parkoviská, počet parkovacích miest a dopravné technické vybavenie.

Parcela je prístupná existujúcou prístupovou komunikáciou z Konštantínovej ulice s možnosťou vstupu pre peších ako aj pre autá. Nie je predmetom navrhovaných stavebných úprav.

B.2.4 Ekonomické zhodnotenie stavby

Stavba bude financovaná z vlastných, alebo iných zdrojov investora. Predbežné rozpočtové náklady na stavbu budú uvedené v rozpočtovej časti realizačnej dokumentácie.

B.2.5 Starostlivosť o životné prostredie

Obnova a ani užívanie objektu nebude mať žiaden negatívny vplyv na životné prostredie.

Úprava plôch a priestorov pozemku nie je predmetom spracovávanej dokumentácie, pretože vzhľadom k jednoznačne danej prístupovej trase a navrhovaným trasám inžinierskych vedení a umiestnenia ich meracích zariadení sú tieto úpravy dané.

Odpadové hospodárstvo

Riešenie odpadového hospodárstva je založené na separácii odpadov a vytvára tak podklady pre optimálne využívanie surovín. Nakladanie s odpadom patriacim do kategórie nebezpečných odpadov bude riešené v zmysle platných legislatívnych predpisov pre nakladanie s nebezpečnými odpadmi. Pre riešenie odpadového hospodárstva platia nasledovné legislatívne predpisy:

- zákon 79/2015 Z. z. Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov.
- vyhláška 310/2013 Z. z. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch, v znení neskorších predpisov.
- vyhláška 365/2015 Z. z. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, v znení neskorších predpisov.
- zákon 529/2002 Z. z. Zákon o obaloch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov.

Odpady vznikajúce počas výstavby

Pri stavebných prácach sa predpokladá vznik odpadu, ktorý je v zmysle vyhlášky 365/2015 Z. z., v znení neskorších predpisov možno zatriediť nasledovne:

Číslo skupiny, podskupiny a druh odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druh odpadu	Kategória odpadu
15	Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované	
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií	
17 01 01	Betón	O
17 01 02	Tehly	O
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02 01	Drevo	O
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	O
20	Komunálne odpady	
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
20 03 99	Komunálne odpady inak nešpecifikované	O

(Legenda: O - ostatný odpad, N - nebezpečný odpad)

Odpady sa budú zhromažďovať oddelene podľa druhov. Využitelné odpady budú odvázané na využitie, ostatné sa uskladnia na riadnej skládke.

Odpady vznikajúce počas prevádzky

Prevádzkou objektu sa nepredpokladá vznik nebezpečných odpadov. Odpady vznikajúce počas prevádzky možno zatriediť nasledovne:

Číslo skupiny, podskupiny a druh odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druh odpadu	Kategória odpadu
15 01	Obaly (vrátane obalov zo separovaného zberu KO)	
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 07	Obaly zo skla	O
20	Komunálne odpady	
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

(Legenda: O - ostatný odpad, N - nebezpečný odpad)

Stavba je z hľadiska riešenia odpadov navrhnutá v súlade s platnými legislatívnymi predpismi pre nakladanie s odpadmi a nebude mať vplyv na životné prostredie.

Uvedený stavebný odpad je nutné po dohode s príslušným správnym orgánom zneškodňovať organizáciou oprávnenou nakladať s takýmito odpadmi. Odobraté odpady budú prepravené k prevádzkovateľovi zariadení na zneškodňovanie odpadov (sklárky, zberné suroviny atď.) alebo budú upravené na zariadeniach pre úpravu odpadov. Počas procesu výstavby ani počas prevádzky nebude vznikať žiadny toxický odpad.

B.2.6 Starostlivosť o bezpečnosť pri práci

Počas výstavby objektu je potrebné dodržiavať všetky platné bezpečnostné predpisy a opatrenia vyplývajúce zo zásad ochrany a bezpečnosti zdravia pri práci. Všetci pracovníci musia byť preukázateľne poučení o bezpečnosti pri práci. Dodávateľ musí v rámci dodávateľskej dokumentácie vytvoriť podmienky na zaistenie bezpečnosti práce. Jej súčasťou musí byť technologický postup, ktorý musí byť k dispozícii na stavbe.

Všetky práce prevádzať v zmysle platných predpisov a STN. Dbáť na bezpečnosť práce a plniť ustanovenia vyhlášky SÚBP a SBÚ č-374/90 Zb. O bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach a ustanovenia vyhlášky č. 74/1996 Úradu bezpečnosti práce Slov. republiky na zaistenie zdravia pri práci, bezpečnosti tlakových, zdvíhacích, elektrických a plynových technických zariadeniach a odbornej spôsobilosti. Dodávateľ je povinný vybaviť osoby, ktoré s jeho vedomím vstupujú na stavenisko osobnými ochrannými pracovnými prostriedkami zodpovedajúcimi ich ohrozeniu, ďalej dodávateľ je povinný plniť ustanovenia vyhlášky SÚBP a SBÚ č - 374/90

B.2.7 Protipožiarne zabezpečenie stavby

Základnú koncepciu protipožiarneho zabezpečenia stavby stanovuje posúdenie požiarnej ochrany. Objekt je posúdený v súlade s ustanoveniami vyhlášky č.288/2000 Z.z, STN 73 0834 ,STN 73 08302.STN 92 02001-4 a záväzných noriem.

Preventívne opatrenia požiarnej ochrany organizačne zabezpečuje v objekte investor a užívateľ resp. majiteľ v zmysle zákona č. 314/2001 SNR o PO a záväzných noviel a v zmysle vyhlášky MV SR č.121/2002.

Posudok požiarnej ochrany je spracovaná príslušným profesistom v osobitnej časti PD požiarne ochrana.

B.2.8 Zariadenie civilnej ochrany a jeho mierové využitie

Nie je predmetom tohto riešenia.

Predpokladáme, že je vyriešené v existujúcom objekte alebo príľahlom objekte.

B.2.9 Riešenie protikorózneho ochrany podzemných a nadzemných konštrukcií alebo vedení a ochrana proti bludným prúdom

Všetky oceľové prvky vystavené pôsobeniu poveternostných vplyvov musia byť opatrené vhodným protikoróznym náterom.

B.2.10 Zabezpečenie televízneho príjmu. Riešenie prenosu televízneho signálu pri použití priemyselnej televízie

Toto nie je predmetom riešenia tejto PD.

B.2.11 Stanovenie ochranných pásiem

V okolí navrhovaného objektu nie sú potrebné žiadne ochranné pásma.

B.2.12 Koordinačné opatrenia v prípade inej súběžnej výstavby v priestore alebo blízkosti stavby

Nie sú známe žiadne koordinačné opatrenia.

B.2.13 Spôsob splnenia požiadaviek na stavbu vyplývajúcich z podmienok územného rozhodnutia

Všetky podmienky a záväzné nariadenia, ktoré vyplynú z územného a stavebného konania budú v plnej miere zapracované v ďalšom stupni PD pre realizáciu stavby.

B.3 Údaje o technologickej časti stavby

V navrhovanom objekte sa nebude nachádzať žiadna technologická prevádzka.

B.4 Zemné práce

Toto nie je predmetom riešenia tejto PD.

B.5 Podzemná voda

Toto nie je predmetom riešenia tejto PD.

B.6 Kanalizácia

B.6.1 Vnútoraná kanalizácia

Pôvodné umývadlá v učebniach sa demontujú, vrátane súvisiaceho napojenia a batérií. Nové umývadlá sa napoja na existujúce rozvody kanalizácie v mieste napojenia pôvodného umývadla.

B.6.1 Dažďová kanalizácia

Toto nie je predmetom riešenia tejto PD.

B.7 Zásobovanie vodou

Nové umývadlá sa napoja na existujúce rozvody vody v mieste napojenia pôvodného demontovaného umývadla.

B.8 Teplá a palivá

Vykurovanie objektu je v súčasnosti riešené plynovou kotolňou.

B.9 Rozvod elektrickej energie

B.9.1 Silnoprúdové rozvody

Stavebné úpravy v priestoroch dielne

V existujúcej učebni na ploche 94,15m², je prevedená svetelná a zásuvková inštalácia, ktorá je morálne aj technicky zastaraná. Povrchová inštalácia / svietidlá, vypínače, zásuvky /, bude v celom rozsahu demontovaná. Nové zásuvky, vypínače a svietidlá budú osadené na existujúce káblové vývody inštalácie v zmysle podmienok zadávateľa. Svietidlá budú vymenené za svietidlá s LED svetelnými zdrojmi. Existujúce zariadenie školského rozhlasu nebude prestavbou zasiahnuté. Existujúce napojenie na internetovú sieť nebude prestavbou dotknuté.

Učebňa dielne, je napojená z najbližšieho rozvodného zariadenia NN v objekte školy. Jestvujúce rozvody, sú prevedené v napätvej sústave 3/PEN AC 50Hz,230V, TN-C / spoločný PEN vodič /. V bode napojenia / NN rozvádzač / je potrebné doplniť svorkovnicu PE, ktorá vznikne rozdelením spoločnej nulovej svorkovnice PEN na pracovnú nulu „N“ a ochranné uzemnenie „PE“ / napätová sústava TN-C-S /.

Stavebné úpravy v priestoroch učebne chémie

V existujúcej učebni na ploche 84,17m², je prevedená svetelná a zásuvková inštalácia, ktorá je morálne aj technicky zastaraná. Povrchová inštalácia / svietidlá, vypínače, zásuvky /, bude v celom rozsahu demontovaná. Nové zásuvky, vypínače a svietidlá budú osadené na existujúce káblové vývody inštalácie v zmysle podmienok zadávateľa. Svietidlá budú vymenené za svietidlá s LED svetelnými zdrojmi. Existujúce zariadenie školského rozhlasu nebude prestavbou zasiahnuté. Existujúci káblový prívod internetu ukončený slaboprúdovou zásuvkou RJ45, ostane zachovaný.

Učebňa Chémie, je napojená z najbližšieho rozhodného zariadenia NN v objekte školy / RH3 /. Jestvujúce rozvody, sú prevedené v napäťovej sústave 3/PEN AC 50Hz,230V, TN-C / spoločný PEN vodič /. V bode napojenia / NN rozvádzač / je potrebné doplniť svorkovnicu PE, ktorá vznikne rozdelením spoločnej nulovej svorkovnice PEN na pracovnú nulu „N“ a ochranné uzemnenie „PE“ / napäťová sústava TN-C-S /.

Stavebné úpravy v priestoroch PC učebne

V existujúcej učebni na ploche 59,13 m², je prevedená svetelná a zásuvková inštalácia, ktorá je morálne aj technicky zastarala. Inštalácia v učebni, bude v celom rozsahu demontovaná. Nová inštalácia bude prevedená v zmysle podmienok zadávateľa. Svietidla budú vymenené za svietidla s LED svetelnými zdrojmi. V pracovných stoloch PC učebne a na stenách bude prevedený nový zásuvkový rozvod. Existujúce rozvody budú demontované po najbližší rozvodný bod. Vypínače osvetlenia budú nahradené novšou verziou. Nové svetelné rozvody budú zasekané pod omietku. Existujúce zariadenie školského rozhlasu nebude prestavbou zasiahnuté. Nová zásuvková inštalácia rieši napojenia pre 24 pracovísk zásuvkami 2x 230V a LAN rozvody pre 24 pracoviska v učebni PC. Nové rozvody budú vedené v lište po obvode učebne.

B9.2 Umelé osvetlenie

Stavebné úpravy v priestoroch dielne

Navrhovaná rekonštrukcia priestoru Dielni ráta s výmenou koncových prvkov osvetlenia. Demontované budú len svietidlá a ovládacie prvky osvetlenia / vypínače /. Kabeláž ostane nedotknutá. Nové svietidlá a vypínače budú osadené na káblové vývody existujúceho rozvodu v učebni v zmysle požiadavky zadávateľa. Navrhujeme doplniť jeden pás svietidiel k oknu, aby bola zabezpečená vyváženosť a rovnomernosť osvetlenia. Navrhované svietidlá v učebni DIELNE, budú osadené v zmysle tejto dokumentácie. Nový pás svietidiel, bude napojený káblami CYKY pod omietkou v plastových ochranných trúbkach. Odporúčame doplniť v rozvádzači NN na danom svetelnom vývode, prúdový chránič 10/1/N/0,03A-G / alebo istič s charakteristikou C-D/. Osvetlenosť a kategórie osvetlenia v zmysle STN 360450 je 400lux, C2, C1. Nové vypínače osadiť vo výške 1200mm od podlahy na pôvodné vývody. Presné typy svietidiel, budú vybrané investorom na základe požadovaných technických parametrov. Všetky navrhované svetelné zdroje budú opatrené ekologickým LED svetelným zdrojom. **typu AMI- I 1235VANDA.LED4, 1x25W , IP20 / dĺžka 1160mm/**. Adekvátnou náhradou navrhovaného svietidla je žiarivkové svietidlo 2 x 36W.

Stavebné úpravy v priestoroch učebne chémie

Navrhovaná rekonštrukcia priestoru učebne Chémie ráta s výmenou koncových prvkov osvetlenia. Demontované budú len svietidlá a ovládacie prvky osvetlenia / vypínače /. Kabeláž ostane nedotknutá. Nové svietidlá a vypínače budú osadené na káblové vývody existujúceho rozvodu v učebni v zmysle požiadavky zadávateľa. Odporúčame doplniť v rozvádzači NN na danom svetelnom vývode, prúdový chránič 10/1/N/0,03A-G / alebo istič s charakteristikou C-D/. Osvetlenosť a kategórie osvetlenia v zmysle STN 360450 je 430lux, C2, C1. Nové vypínače osadiť vo výške 1200mm od podlahy na pôvodné vývody. Presné typy svietidiel, budú vybrané investorom na základe požadovaných technických parametrov. Všetky navrhované svetelné zdroje budú opatrené ekologickým LED svetelným zdrojom. **typu AMI- I 1235VANDA.LED4, 1x25W , IP20 / dĺžka 1160mm/**. Adekvátnou náhradou navrhovaného svietidla je žiarivkové svietidlo 2 x 36W.

Stavebné úpravy v priestoroch PC učebne

V učebni PC bude existujúca inštalácia demontovaná. V učebni bude inštalovaná nová elektroinštalácia a kabeláž. Svietidla budú vymenené za nové s LED ekologickým svetelným zdrojom. Rozvod bude prevedený káblami CYKY, pod omietkou v plastových ochranných trúbkach. Ovládacie prvky / vypínače / budú vymenené za nové.

Osvetlenosť a kategórie osvetlenia v zmysle STN 360450 je 460lux, C2, C1. Presné typy svietidiel, budú vybrané investorom na základe požadovaných technických parametrov. Navrhované svietidlo pre osvetlenie učebne je **typu AMI- I 1235VANDA.LED4, 1x25W , IP20 / dĺžka 1160mm/**. Adekvátnou náhradou navrhovaného svietidla je žiarivkové svietidlo 2 x 36W..

Nad dverami z učebne PC, bude umiestnené svietidlo núdzového osvetlenia / NUDZ /. Svietidlo núdzového osvetlenia bude vybavené automatikou, ktorá zabezpečuje jeho dobíjanie za normálneho prevádzkového stavu. V prípade výpadku elektrickej energie, svietidlo núdzového osvetlenia nabehne do pohotovostného režimu, ktorý zabezpečí jeho rozsvietenie zo zabudovaného núdzového zdroja. Núdzové svietidlo bude vybavené

piktogramom, ktorý označuje smer úniku. Navrhnete je **Núdzové svietidlo AMI-I1089LUC-1SA-LED-AT, 1x3,2W, IP22.**

B9.3 Zásuvkové rozvody

Stavebné úpravy v priestoroch dielne

Navrhovaná rekonštrukcia priestoru Dielni ráta s výmenou koncových prvkov zásuvkového rozvodu. Kabeláž zásuvkového rozvodu ostane nedotknutá. Nové zásuvky 2x230V budú osadené na káblové vývody existujúceho rozvodu v učebni v zmysle požiadavky zadávateľa. Rovnako budú vymenené aj zásuvky 400V. Odporúčame doplniť v rozvádzači NN na danom zásuvkovom vývode 230V, prúdový chránič 16/1/N/0,03A-G

Stavebné úpravy v priestoroch učebne chémie

Existujúca zásuvková inštalácia po obvode učebne Chémie, bude zachovaná. Pracovné stoly učebne chémie budú opatrené zásuvkami 230V. Inštalácia v pracovných laboratórnych stoloch je súčasťou dodávky zariadenia laboratória. Prívod 230/400V, 50Hz, bude ukončený na rozvodnom prvku inštalácie laboratórneho pultu / stolov /.

V príslušnom rozvádzači NN / RH3 /, bude doplnený pre novo navrhovaný 3f vývod inštalovaný prúdový chránič 25/3/N/0,03, pred ktorý sa osadí istič 3x16A/charakteristika B. V rozvádzači je potrebné doplniť svorkovnicu PE, ktorá vznikne rozdelením spoločnej nulovej svorkovnice PEN na pracovnú nulu „N“ a ochranné uzemnenie „PE“ / napäťová sústava TN-C-S /.

Prívod pre napojenie laboratória bude prevedený celoplastovým káblom CYKY-J 5x2,5 mm², ktorý bude vedený v ochrannej inštaláčnej PVC trubke DN 29 mm, pod omietkou. Prívod do pultu laboratória, bude privedený v podlahe v existujúcom žľabe a uloží sa pred plánovaným zabetónovaním žľabu.

Stavebné úpravy v priestoroch PC učebne

Zásuvky budú napojené 4 x obvody z najbližšieho rozvádzača RH3 na chodbe. Pre nové pracoviská bude doplnený 28 x dvoj zásuviek 16A/230V. Odporúčame, aby nové zásuvky boli napojené zo štyroch samostatne istených obvodov cez prúdový chránič 16A/1/N/0,03.

Zásuvkové rozvody budú prevedené káblami CYKY-J 3 x 2,5 mm² v nových lištách „KOPOS,, 140x70mm / parapetný žľab s krytom / po obvode učebne. Zásuvky budú umiestnené na čelnej lište / na kryte / rozvodu. Odbočky k zásuvkám previesť cez panelové krabice, ktoré budú umiestnené v lište.

B.10 Ostatná energia

S využívaním ostatnej energie sa pre daný objekt neuvažuje.

B.11 Verejné a vonkajšie osvetlenie

Verejné a vonkajšie osvetlenie nie je predmetom riešenia tejto PD.

B.12 Slaboprúdové rozvody

Existujúce zariadenie školského rozhlasu nebude prestavbou zasiahnuté.

B12.1 LAN Rozvody (Štruktúrovaná kabeláž)

Stavebné úpravy v priestoroch PC učebne

V miestnosti Učebne PC, je existujúci rozvod štruktúrovanej kabeláže napojený z existujúceho SERVERA / dátové centrum učebne /, ktorý je napojený na internet.

Vyučovacie priestory budú modernizované. Nové pracovné stoly, budú vedené po obvode miestnosti. Predpokladaný počet pracovných miest je 24 pracovných bodov.

Rozvod LAN bude vedený v inštaláčnych lištách „KOPOS,, 140x70mm. Bodom pripojenia pre LAN rozvod bude Router štruktúrovanej kabeláže / dátové centrum učebne /, ktorý bude napojený na existujúce internetové pripojenie v učebni. LAN rozvody budú prevedené káblami [FTP 4x2x0,5](#) AWG lištách „KOPOS,, 140x70mm / parapetný žľab s krytom / po obvode učebne. Štruktúrovaná kabeláž bude ukončená na zásuvkách 2xRJ45. Zásuvky budú umiestnené na čelnej lište / na kryte / rozvodu, vedľa zásuviek 2x230V. Do každej zásuvky 2xRJ45, bude privedené dvojica káblov FTP 4x2x0,5 AWG.

Aktívne prvky Routu tento projekt nerieši iba ukončenia. Presné typy zariadení je možné ľubovoľne kombinovať podľa štandardu kategórie 6e. Samotná aktivácia dátových zásuviek a zadefinovanie dátových portov bude realizovaná z prepojovacích zásuviek na výstupných aktívnych prvkoch.

Pripojenia PC pracovísk, bude prevedené káblami FTP 4x2x0,5 AWG / štruktúrovaná kabeláž sieť 6e pre protokol Ethernet s prenosovou rýchlosťou 100Mbit/s /. Tento káblový systém je založený na použití sady

prvkov (káble, zásuvky, dátové rozvádzače, prepojovacie panely a prepojovacie káble), tvoriacich spolu štruktúrovaný prepojovací systém, umožňujúci prevádzkovať rôzne typy sieťových protokolov a pružne uskutočňovať zmeny v konfigurácii siete. Všetky použité komponenty spĺňajú podmienky definované v normách EIA/TIA 568, EN 50173, ISO/IEC 11801, TSB 36, 40, 72 pre univerzálne štruktúrované systémy. Pri súbahu LAN rozvodov a NN rozvodov dodržať vzdialenosť 100 mm.

B.13 Vzduchotechnika a chladenie

Nie je predmetom riešenia tejto projektovej dokumentácie.

B.14 Bleskozvod

Nie je predmetom riešenia tejto projektovej dokumentácie.

B.15 Záverečné ustanovenia

Všetky zmeny a dodatky, ktoré vyplynú z územného konania a následne budú súčasťou stavebného povolenia budú v maximálnej možnej miere zapracované v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. Požiadavky ktoré vyplynú počas výstavby alebo pri odovzdávaní objektu do užívania budú operatívne zapracovávané.

V Prešove, apríl 2017

Ing. Marek GMTRO