

A - Z PROJEKT, s.r.o. Bytčická 16 010 01 Žilina
Tel.: 0905 947 267, 0908 905 788 e-mail: turcan@a-zprojekt.sk
IČO: 31634567 DIČ: 2020450564

Sada

Stavba:

**STAVEBNÉ ÚPRAVY PRIESTOROV
ZŠ BRESTOVANY**

Objekt:

**S.O. 01 POLYTECHNICKÁ UČEBŇA
S.O. 02 KNIŽNICA**

| | |
|---------------------|--|
| OBJEDNÁVATEĽ | Obecný úrad Brestovany J. Nižňanského 6 919 27 Brestovany |
| STAVEBNÍK | Obecný úrad Brestovany J. Nižňanského 6 919 27 Brestovany |
| MIESTO | obec Brestovany katastrálne územie Malé Brestovany |
| PARCELA | 75/1 |
| KLASIFIKÁCIA STAVBY | 1263 |
| STUPEŇ | Projekt pre stavebné povolenie |
| PROJEKTANT STAVBY | A-Z PROJEKT, s.r.o. Žilina |
| DÁTUM | 6/2017, zm.11/2018 |
| ZÁKAZKOVÉ ČÍSLO | 16/2017 |

| S.O | ZOZNAM | ČÍSLO | MIERKA | POČET A4 |
|-----|-----------------------------|-------|--------|----------|
| | A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA | | | 3 |
| | B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA | | | 9 |
| | TECHNICKÁ SPRÁVA | | | 4 |
| | SCHODOLEZ | | | 1 |
| | | | | |
| | ZOZNAM VÝKRESOV | | | |
| | | | | |
| | SITUÁCIA | 0 | 1:500 | 2 |
| 01 | PÔDORYS 1.P.P. - STARÝ STAV | 1 | 1:75 | 1 |
| 01 | PÔDORYS 1.P.P. - NOVÝ STAV | 2 | 1:75 | 1 |
| 02 | PÔDORYS 1.N.P. - STARÝ STAV | 3 | 1:75 | 1 |
| 02 | PÔDORYS 1.N.P. - NOVÝ STAV | 4 | 1:75 | 1 |
| 01 | REZ 1-1 - NOVÝ STAV | 5 | 1:100 | 1 |
| | | | | |
| | ZDRAVOTECHNIKA | | | |
| 01 | PÔDORYS 1.P.P. - NOVÝ STAV | 6 | 1:75 | 1 |
| 02 | PÔDORYS 1.N.P. - NOVÝ STAV | 7 | 1:75 | |
| | | | | |
| | VYKUROVANIE | | | |
| 01 | PÔDORYS 1.P.P. - NOVÝ STAV | 8 | 1:75 | 1 |
| 02 | PÔDORYS 1.N.P. - NOVÝ STAV | 9 | 1:75 | 1 |
| | | | | |
| | ELEKTROINŠTALÁCIA | | | |
| 01 | PÔDORYS 1.P.P. - NOVÝ STAV | 10 | 1:100 | 1 |
| 02 | PÔDORYS 1.N.P. - NOVÝ STAV | 11 | 1:100 | 1 |
| | | | | |
| | VÝKAZ VÝMER | | | |
| | | | | |
| | | | | |

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A STAVEBNÍKA

Názov stavby : Stavebné úpravy priestorov ZŠ Brestovany
Miesto stavby : obec Brestovany, okres Trnava
Katastrálne územie : Malé Brestovany
Stavebník : Obecný úrad Brestovany, J. Nižňanského 6, 919 27 Brestovany
Charakter stavby : Stavebné úpravy
Parcela : 75/1

2. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE PROJEKTANTA STAVBY

Autor stavby : Ing. Alfréd Turčan
Architektonicko - stavebné riešenie : A-Z Projekt, s.r.o.
Zdravotnotechnické inštalácie : Ing. Mrázová Renáta
Vykurovanie : Ing. Horáček Ján
Elektroinštalácia : Ing. Július Vršanský

3. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

Stavebné úpravy priestorov ZŠ Brestovany sú navrhnuté vo vybraných priestoroch objektu základnej školy (ďalej ZŠ). Stavebné úpravy priestorov ZŠ sú spracované na základe požiadavky stavebníka – Obec Brestovany, nakoľko treba zabezpečiť úpravy pre umiestnenie špeciálnych učební pre vyučovací proces v základnej škole.

Vstupy ostávajú pôvodné, pre splnenie bezbariérového vstupu osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie (vyhláška MTP SR č. 532/2002 Z. z.), ako bezbariérový prístup na I.P.P. navrhujeme použiť schodolez. Dvere sú navrhnuté š=900 mm v zmysle vyhlášky MTP SR č. 532/2002 Z. z.

Projekt pre stavebné povolenie rieši navrhnutie umiestnenia špeciálnych učební :

S.O.01 Polytechnická učebňa
S.O.02 Knižnica

v jestvujúcich priestoroch školy a ich stavebno technické úpravy aby spĺňali požadované kritéria pre jednotlivé špeciálne učebne. Súvisiace úpravy sú navrhnuté aj v jednotlivých profesiách:

SO.01 Polytechnická učebňa, SO.02 Knižnica - Zdravotnotechnické inštalácie

Objekt polytechnickej učebne je napojený na areálovú kanalizáciu jednou objektovou kanalizačnou prípojkou. Areálová prípojka je následne zaústená do verejnej stoky. Kanalizačná prípojka na verejnú stoku zostáva bez zmeny.

Priestory knižnice budú na areálovú kanalizáciu napojené novou objektovou kanalizáciou zaústenou do areálovej kanalizácie.

V priestore knižnice jestvujúce umývadlo, je napojené na jestvujúci rozvod v objekte. Na jestvujúci rozvod studenej vody sa pripoja nové sociálne zariadenia.

SO.01 Polytechnická učebňa - Vykurovanie

Existujúci hlavný rozvod ÚK je privedený do objektu v priestore navrhovanej Polytechnickej učebne vo výške 1,8m od úrovne podlahy a je vedený komplikovane stredom miestnosti. Z tohto rozvodu sú napojené existujúce stúpačky ÚK. Na základe návrhu zmeny využitia pôvodného priestoru a navrhovaných stavebných úprav priestoru je nutné tento existujúci hlavný rozvod ÚK kompletne zdemontovať. V rámci úprav vykurovania sa navrhuje nové vedenie hlavného rozvodu ÚK popri obvodových stenách, z ktorého budú napojené existujúce stúpačky ÚK aj novonavrhované vykurovacie telesá.

SO.02 Knižnica - Vykurovanie

V priestore navrhovanej knižnice ostávajú existujúce vykurovacie telesá bezo zmeny. Tým, že vedľa priestoru sa navrhujú priestory WC chlapci a WC dievčatá navrhujú sa do týchto 2 priestorov vykurovacie telesá. Napojenie týchto telies bude z existujúceho rozvodu ÚK z prípojky posledného VT.

SO.01 Polytechnická učebňa, SO.02 Knižnica – Elektrická inštalácia

Stupeň zhodnocuje možnosti pripojenia požadovaných zariadení na el. energiu v uvedených učebniach. Škola je napojená na jestvujúcu el. prípojku nn. El. rozvod v učebniach bude napojený z rozvodníc inštalovaných v blízkosti navrhovaných učební. V rozvodniciach sa navrhovaný svetelný a zásuvkový rozvod napojí na jestvujúce vývody, resp. budú v priestorovej rezerve osadené príslušné modulárne prístroje (ističe, prúdové chrániče). Budúce el. rozvody budú všeobecne vedené pod omietkou a v podlahe v ochrannej rúrke.

Projekt v tomto stupni vyhotovenia slúži na vydanie stavebného povolenia a nenahrádza realizačný projekt.

4. PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

- požiadavky stavebníka
- obhliadka na mieste stavby
- osobné jednanie
- zameranie

5. ČLENENIE STAVBY NA PREVÁDZKOVÉ SÚBORY A STAVEBNÉ OBJEKTY

Nedochádza k členeniu stavby. Stavbu tvorí jeden objekt.

- A Sprievodná správa
- B Súhrnná technická správa
- E Dokumentácia stavebných objektov

- S.O.01 Polytechnická učebňa
 - Architektonicko -stavebné riešenie
 - Zdravotnotechnické inštalácie
 - Vykurovanie
 - Elektrická inštalácia

- S.O. 02 Knižnica
 - Architektonicko-stavebné riešenie
 - Zdravotnotechnické inštalácie
 - Vykurovanie
 - Elektrická inštalácia

6. VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY STAVBY NA OKOLITÚ ZÁSTAVBU

Stavba nemá žiadne vecné ani časové návaznosti na okolitú výstavbu. Môže byť realizovaná bez vyvolaných predchádzajúcich investícií.

7. PREHĽAD UŽÍVATEĽOV A PREVÁDZKOVATEĽOV

Užívateľom stavby je stavebník.

8. CELKOVÝ ČAS VÝSTAVBY, ZAČATIE A UKONČENIE STAVBY

Bude presne určená stavebníkom podľa jeho zámerov a realizačných možností. Predpokladaná doba výstavby 2 až 3 mesiace. Spôsob výstavby – dodávateľsky.

9. SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA A ČAS JEJ TRVANIA

Pri stavbe za neuvažuje so skúšobnou prevádzkou.

10. CELKOVÉ INVESTIČNÉ NÁKLADY

Náklady vzhľadom na výberové konanie dodávateľa stavby sa nezverejňujú.

Žilina, 11/2018

Vypracoval: Ing. Alfréd Turčan

B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

1 CHARAKTER ÚZEMIA VÝSTAVBY

1.1 ZHODNOTENIE STAVENISKA

Jedná sa o stavebné úpravy jestvujúcich miestností umiestnených v objekte ZŠ Brestovany.

1.2 ÚDAJE O PRIESKUMOCH

V rámci projektovej prípravy bola vykonaná obhliadka a zameranie miesta stavby projektantom.

Prieskum inžinierskych sietí:

Nerealizuje sa.

Inžiniersko-geologický prieskum:

Nerealizuje sa.

1.3 PREHĽAD MAPOVÝCH A GEODETICKÝCH PODKLADOV

Nerealizuje sa.

1.4 PRÍPRAVA ÚZEMIA PRE VÝSTAVBU

Nerealizuje sa.

2. CELKOVÉ URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIA STAVBY

2.1 URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE STAVBY

Stavebné úpravy priestorov ZŠ Brestovany sú navrhnuté vo vybraných priestoroch objektu základnej školy (ďalej ZŠ). Stavebné úpravy priestorov ZŠ sú spracované na základe požiadavky stavebníka – Obec Brestovany, nakoľko treba zabezpečiť úpravy pre umiestnenie špeciálnych učební pre vyučovací proces v základnej škole.

Vstupy ostávajú pôvodné, pre splnenie bezbariérového vstupu osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie (vyhláška MTP SR č. 532/2002 Z. z.), ako bezbariérový prístup na I.P.P. navrhujeme použiť schodolez. Dvere sú navrhnuté š=900 mm v zmysle vyhlášky MTP SR č. 532/2002 Z. z.

Projekt pre stavebné povolenie rieši navrhnutie umiestnenia špeciálnych učební :

S.O.01 Polytechnická učebňa
S.O.02 Knižnica

v jestvujúcich priestoroch školy a ich stavebno technické úpravy, aby spĺňali požadované kritéria pre jednotlivé špeciálne učebne. Súvisiace úpravy sú navrhnuté aj v jednotlivých profesiách.

S.O.01 Polytechnická učebňa, S.O.02 Knižnica – Zdravotechnická inštalácia

Objekt polytechnickej učebne je napojený na areálovú kanalizáciu jednou objektovou kanalizačnou prípojkou. Areálová prípojka je následne zaústená do verejnej stoky. Kanalizačná prípojka na verejnú stoku zostáva bez zmeny.

Priestory knižnice budú na areálovú kanalizáciu napojené novou objektovou kanalizáciou zaústenou do areálovej kanalizácie.

V priestore polytechnickej učebne je jestvujúci rozvod vody pre sociálne zariadenia v 1.N.P. Rozvod vody je vedný pod stropom 1.PP. Prívodné potrubie bude opatrené novými uzatváracími armatúrami, potrubie bude upevnené v stene a trasa potrubia bude presunutá do rohov pod strop.

V priestore knižnice jestvujúce umývadlo je napojené na jestvujúci rozvod v objekte. Na jestvujúci rozvod studenej vody sa pripoja nové sociálne zariadenia.

S.O.01 Polytechnická učebňa, S.O.02 Knižnica – Vykurovanie

Objekt ZŠ je tepelne napojený samostatnou teplovodnou prípojkou na existujúci zdroj tepla - plynovú kotolňu.

Existujúci hlavný rozvod ÚK je privedený do objektu v priestore navrhovanej Polytechnickej učebne vo výške

1,8m od úrovne podlahy a je vedený komplikovane stredom miestnosti. Z tohto rozvodu sú napojené existujúce stúpačky ÚK. Na základe návrhu zmeny využitia pôvodného priestoru a navrhovaných stavebných úprav priestoru je nutné tento existujúci hlavný rozvod ÚK zdemontovať.

V rámci úprav vykurovania sa navrhuje nové vedenie hlavného rozvodu ÚK popri obvodových stenách pod stropom, z ktorého budú napojené existujúce stúpačky ÚK a novonavrhované vykurovacie telesá.

V priestore navrhovanej knižnice ostávajú existujúce vykurovacie telesá bez zmeny. Tým, že vedľa priestoru sa navrhujú priestory WC chlapci a WC dievčatá navrhujú sa do týchto 2 priestorov vykurovacie telesá. Napojenie týchto telies bude z existujúceho rozvodu ÚK

S.O.01 Polytechnická učebňa, S.O.02 Knižnica – Elektrická inštalácia

Stupeň zhodnocuje možnosti pripojenia požadovaných zariadení na el. energiu v uvedených učebniach. Škola je napojená na jestvujúcu el. prípojku nn. El. rozvod v učebniach bude napojený z rozvodníc inštalovaných v blízkosti navrhovaných učební. V rozvodniciach sa navrhovaný svetelný a zásuvkový rozvod napojí na jestvujúce vývody, resp. budú v priestorovej rezerve osadené príslušné modulárne prístroje (ističe, prúdové chrániče). Budúce el. rozvody budú všeobecne vedené pod omietkou a v podlahe v ochranej rúrke.

Projekt v tomto stupni vyhotovenia slúži na vydanie stavebného povolenia a nenahrádza realizačný projekt.

2.2 TECHNOLÓGIA HLAVNEJ VÝROBY(PREVÁDZKY)

Stavba má nevýrobný charakter a preto sa táto časť nespracúva. Technické zariadenie učební tvorí samostatný projekt.

2.3 POŽIADAVKY NA DOPRAVU

Prístup na stavenisko je z obecnej obslužnej komunikácie, ktorá je v styku so stavebnou parcelou.

2.4 ÚPRAVY PLÔCH A PRIESTRANSTIEV

Nerealizuje sa.

2.5 STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Stavba nemá negatívny vplyv na životné prostredie. Odpadové vody – splaškové budú vypúšťané do verejnej kanalizácie.

2.6 STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE A TECHNICKÝCH ZARIADENÍ

Určité negatívne vplyvy počas výstavby – hluk , prašnosť – je možné v dôsledku dobrej organizácie práce, pohybu materiálu ako i limitovaním dodávateľa stavebných prác minimalizovať. Pri realizácii je dodávateľ povinný udržiavať poriadok na stavbe i prístupovej komunikácii, musí dodržiavať platné predpisy z oblasti BOZ. Pri výstavbe a pri užívaní je potrebné rešpektovať všetky bezpečnostne predpisy. Dodržiavaním noriem pri užívaní a projektovaní objektu sa zabezpečí bezpečnosť pracovníkov a užívateľov. Ku všetkým zariadeniam sa musí pred užívaním vypracovať prevádzkový predpis obsluhy zariadení.

OBJEKTY ZARIADENIA STAVENISKA

Stavba bude realizovaná dodávateľsky. Plochy pre zariadenie staveniska budú umiestnené v okolí na vyčlenených priestranstvách na pozemku stavebníka bez zabrania susedných pozemkov a obecnej komunikácie.

ZABEZPEČENIE PRÍVODU VODY A ENERGIÍ

Keďže sa jedná o stavebné úpravy jestvujúcich priestorov ZŠ, napojenie vody a el. energie je navrhnuté z jestvujúcich rozvodov v objekte.

OCHRANNÉ PÁSMA

- Pre daný charakter stavby sa neurčujú.

2.7 ZÁKLADNÁ KONCEPCIA POŽIARNEJ OCHRANY

Problematika protipožiarnej ochrany ZŠ zostáva nezmenená pre navrhované stavebné úpravy.

2.8 ZARIADENIA CIVILNEJ OBRANY

Nerealizuje sa.

2.9 PROTİKORÓZNA OCHRANA

Oceľové časti natrieť 1x základný a 2x vrchný ekologický náter.

2.10 ZABEZPEČENIE TELEVÍZNEHO PRÍJMU

Nerealizuje sa.

2.11 URČENIE NOVÝCH OCHRANNÝCH PÁSIEM

Stavbou nevznikne potreba určenia nových ochranných pásiem.

3. PODZEMNÁ VODA

Neovplyvňuje navrhované stavebné úpravy objektu ZŠ.

4. KANALIZÁCIA

Objekt polytechnickej učebne je napojený na areálovú kanalizáciu jednou objektovou kanalizačnou prípojkou. Areálová prípojka je následne zaústená do verejnej stoky. Kanalizačná prípojka na verejnú stoku zostáva bez zmeny.

Priestory knižnice budú na areálovú kanalizáciu napojené novou objektovou kanalizáciou zaústenou do areálovej kanalizácie.

S.O.02 Knižnica

V priestoroch knižnice budú inštalované nové sociálne zariadenia, budú pripojené novou objektovou kanalizáciou, ktorá bude zaústená do jestvujúcej areálovej kanalizácie.

5. ZÁSOBOVANIE VODOU

Objekt je napojený na areálový rozvod vody.

S.O.01 Polytechnická učebňa

V priestore je jestvujúci rozvod vody pre sociálne zariadenia v 1.N.P. Rozvod vody je vedný pod stropom 1.PP. Prívodné potrubie bude opatrené novými uzatváracími armatúrami, potrubie bude upevnené v stene a trasa potrubia bude presunutá do rohov pod strop.

S.O.02 Knižnica

Jestvujúce umývadlá sú napojené na jestvujúci rozvod v objekte. Na jestvujúci rozvod studenej vody sa pripoja nové sociálne zariadenia.

6. TEPLA A PALIVO

Objekt ZŠ je tepelne napojený samostatnou teplovodnou prípojkou na existujúci zdroj tepla - plynovú kotolňu. V zdroji tepla je navrhnutá ekvitermická regulácia vykurovacej vody v závislosti od vonkajšej teploty, možné je aj nastavenie útlmu (temperovanie).

Vykurovací systém je nízkotlakový, teplovodný s núteným obehom vykurovacej vody s tepelným spádom 80/60°C. Nútený obeh vykurovacej vody v systéme ÚK zabezpečuje teplovodné čerpadlo s meničom osadené v priestore kotolne.

S.O.01 Polytechnická učebňa

Existujúci hlavný rozvod ÚK je privedený do objektu v priestore navrhovanej Polytechnickej učebne vo výške 1,8m od úrovne podlahy a je vedený komplikovane stredom miestnosti. Z tohto rozvodu (zbytočne predimenzovaného) sú napojené existujúce stupačky ÚK.

Na základe návrhu zmeny využitia pôvodného priestoru a navrhovaných stavebných úprav priestoru je nutné tento exist. hlavný rozvod ÚK kpl zdemontovať.

V rámci úprav vykurovania sa navrhuje nové vedenie hlavného rozvodu ÚK popri obvodových stenách pod stropom, z ktorého budú napojené existujúce stupačky ÚK a novonavrhované vykurovacie telesá..

Po vstupe prípojky ÚK do miestnosti nový rozvod stúpne pod strop a ďalej bude vedený pod stropom. Z tohto sa napoja exist. stupačky a dopojí sa na exist. hlavný rozvod, ktorý ostane bezo zmeny.

Na vstupe sú navrhnuté uzatváracie armatúry a tiež aj armatúry pre možné vypúšťanie rozvodu ÚK v objekte, resp možné vypustenie prípojky ÚK. Odvzdušnenie rozvodu bude cez napojené stupačky a vykurovacie telesá.

Rozvod potrubia je navrhnutý z oceľ. rúr závitových, bezošvých ak.mat.11353.1 pre max. prev. pretlak 0,6 MPa.

Potrubia navrhovaného hlavného rozvodu ÚK budú uložené na typových závesoch. Vedenie rozvodov, odvzdušnenie, odvodnenie je zrejme z výkresovej časti!

S.O.02 Knižnica

V priestore navrhovanej knižnice ostávajú existujúce vykurovacie telesá bezo zmeny. Tým, že vedľa priestoru sa navrhujú priestory WC chlapci a WC dievčatá navrhujú sa do týchto 2 priestorov vykurovacie telesá. Napojenie týchto telies bude z existujúceho rozvodu ÚK z prípojky posledného VT. Navrhovaný rozvod bude vedený v konštrukcii podlahy.

Rozvod potrubia je navrhnutý z oceľ.rúr závitových, bezošvých ak.mat.11353.1 pre max. prev. pretlak 0,6 MPa (resp. z plastliníkových rúr). Rozvod potrubia vedený v konštrukcii podlahy bude izolovaný.

Vykurovacie telesá

Sú navrhnuté nové oceľové, doskové vykurovacie telesá napr. US STEEL Košice typ KORAD (resp. ekvivalentný typ) v zákl. prevedení pre napojenie z boku.

Nátery - navrhovaný rozvod ÚK bude opatrený základným a dvojnásobným náterom vonkajším. Nátery syntetické.

Skúšky - po montáži zariadenia ÚK sa prevedú príslušné skúšky v zmysle STN EN 12828. Zariadenie bude prepláchnuté, prevedú sa skúšky tesnosti, dilatačné skúšky a komplexná vykurovacia skúška.

7. ELEKTRICKÁ ENERGIA

Objekt je napojený na verejnú elektrickú sieť.

S.O.01 Polytechnická učebňa, S.O. 02 Knižnica

Špecifikácia vonkajších vplyvov: Je riešená protokolom č. 01/16/2017, ktorý tvorí prílohu tejto technickej správy.

Zaradenie el. zariadenia podľa vyhl. č. 508/2009 Z.z, príloha č.1, časť III: Silnoprúdový rozvod - technické zariadenie elektrické skupiny B (Technické zariadenia elektrické nezaradené do skupiny A s prúdom alebo napätím, ktoré nie sú bezpečné).

Rozvodná sústava: Silnoprúdový rozvod - 1/N/PE AC 230 V 50 Hz TN-S

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom (STN 33 2000–4-41: 2007): čl. 411 Ochranné opatrenie: samočinné odpojenie napájania - opatrenia na základnú ochranu (ochranu pred priamym dotykom): základným izolovaním živých častí, zábranami a krytmi. Opatrenia na ochranu pri poruche (ochranu pred nepriamym dotykom): ochranným pospájaním a samočinným odpojením napájania v stanovenom čase (koncové obvody 230 V – do 0,4 s; 400 V – do 0,2 s; napájacie obvody do 5 s).

Čl. 412 Ochranné opatrenie: dvojitá alebo zosilnená izolácia – základná ochrana je zabezpečená základnou izoláciou a ochrana pri poruche je zabezpečená prídavnou izoláciou.

Čl. 414 Ochranné opatrenie: malé napätie SELV - opatrenia na základnú ochranu (ochranu pred priamym dotykom) a na ochranu pri poruche (ochranu pred nepriamym dotykom): základným izolovaním živých častí a malým napätím.

Doplnková ochrana (STN 33 2000–4-41: 2007, STN 33 2000–5-54: 2012): prúdovými chráničmi s menovitým rozdielovým vypínacím prúdom 30 mA v obvodoch podľa príslušných STN, predovšetkým:

- pre zásuvky s menovitým prúdom nepresahujúcim 20 A, ktoré sú určené na používanie laikmi a na všeobecné použitie

Doplnkové ochranné pospájanie (musí spojiť s ochranným vodičom všetky súčasne prístupné neživé časti pripevnených zariadení, vrátane zásuviek a prístupné nechránené cudzie vodivé časti): neaktuálne.

Ochrana pred nebezpečnými účinkami statickej elektriny (STN 33 2030: 1984): uzemnením, priamym pripojením na ochranný vodič siete.

Požiadavky na krytie EZ (podľa určených vonkajších vplyvov v zmysle STN 33 2000-5-51: 2010 a podľa STN 33 2000-7-701: 2007): normálne vonkajšie vplyvy – min. IP 2X, vonkajší vplyv AE2 – min. IP 3X, svietidlo v umývacom priestore inštalované pod 1,8 m – min. IP X1.

Ochrana pred skratom a preťažením (STN 33 2000-4-43: 2010, STN 33 2000-4-473: 1995, STN 33 2000-5-52: 2012): bude riešená návrhom ističov s príslušnými hodnotami a vypínacími charakteristikami a optimálnou voľbou prierezu vodičov.

Silnoprúdový rozvod: všeobecné požiadavky na vnútorný el. rozvod rieši STN 33 2130: 1983, pripojenie elektrických spotrebičov a prístrojov rieši STN 33 2180: 1979, elektrickú inštaláciu v priestore s vaňou alebo sprchou rieši STN 33 2000-7-701: 2007, výber a stavbu el. rozvodov rieši STN 33 2000-5-52: 2012, el. rozvody v pevných horľavých materiáloch a na nich rieši STN 33 2312: 2013.

El. rozvod v učebniach bude napojený z rozvodníc inštalovaných v blízkosti navrhovaných učební. V rozvodniciach sa navrhovaný svetelný a zásuvkový rozvod napojí na jestvujúce vývody, resp. budú v priestorovej rezerve osadené príslušné modulárne prístroje (ističe, prúdové chrániče). Budúce el. rozvody budú všeobecne vedené pod omietkou a v podlahe v ochrannej rúrke. Pre zásuvkový rozvod sú navrhované káble CYKY-J 3x2,5 mm², zásuvky typ 16 A, 230 V, IP20 (resp. IP 44 v polytechnickej učebni). Pre svetelný rozvod káble CYKY-J 3x1,5 mm² a káble CYKY-O 3x1,5 mm², spínače typ 10 A, 230 V, IP 20 (resp. IP 44 v polytechnickej učebni), radenie 1 a 5.

S.O.01 Polytechnická učebňa – krytie prístrojov musí byť min. IP 3X.

Umelé osvetlenie: pre vnútorné pracovné miesta je navrhované podľa predpisovej normy STN EN 12464-1: 2012. Hodnoty priemernej osvetlenosti pre jednotlivé priestory sú uvedené vo výkresovej časti. V návrhu pre vnútorné pracovné miesta musia byť akceptované hodnoty činiteľa oslnenia UGRL a index podania farieb Ra, určené pre jednotlivé priestory. Navrhované je priame hlavné osvetlenie so stropnými svietidlami s LED zdrojmi. Ovládanie osvetlenia jednotlivých priestorov je navrhované spínačmi. Osvetľovacia sústava musí byť pravidelne udržiavaná s periódou 12 mesiacov. Výmena svetelných zdrojov - LED svietidlá majú LED zdroje na celú dobu životnosti svietidla.

Podrobnosti a požiadavky na denné osvetlenie pracoviska, umelé osvetlenie pracoviska, združené osvetlenie pracoviska a pracovisko bez denného osvetlenia ustanovuje vyhláška MZSR č. 541/2007 Z.z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci. Podľa nariadenia vlády č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko, príloha č.3, má byť riešené čistenie osvetľovacích telies.

Ochrana pred prepätím (STN EN 62305-4, STN 33 2000-4-443): je navrhovaná koordinovaná ochrana SPD – v hlavnom rozvádzači HR má byť inštalovaný z vodič SPD - typ 1 a typ 2. Pre citlivú elektroniku (pc, ...) sú navrhované k zásuvkám prepäťové ochrany SPD typ 3 (3. stupeň ochrany) vo forme zariadenia do krabice zásuvky. Inštalované budú k zásuvkám vzdialeným min. 5 m po vedení od rozvádzača s inštalovanou SPD typ 2.

Bezpečné odpojenie: z bezpečnostných dôvodov je možné el. inštaláciu vypnúť hlavným vypínačom v príslušnom rozvodnici. Jednotlivé vývody pre el. zariadenia je možné vypnúť príslušným ističom v rozvodnici. Odpojenie celého objektu od el. energie rieši pôvodný projekt elektro.

Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci: pred začatím prác, počas realizácie stavby a počas prevádzky je potrebné vykonať všetky opatrenia na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci podľa platných predpisov, návodov, nariadení, smerníc, vyhlášok a noriem. Podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci stanovuje vyhláška MPSVaR č. 508/2009 Z. z. v návaznosti na zákon o BOZP č.124/2006 Z. z.

Starostlivosť o životné prostredie a likvidácia odpadu: Navrhovaný elektrický rozvod, jeho inštalácia a prevádzka nemá nepriaznivý vplyv na životné prostredie. Nie je zdrojom znečistenia ovzdušia, podzemných vôd, pôdy ani ohrozenia živočíchov. Likvidáciu vzniknutého odpadu pri montáži zabezpečí dodávateľ. Pri nakladaní s odpadmi je povinný rešpektovať zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a príslušných vyhlášok zverejnených v zbierke zákonov k uvedenému zákonu.

8. ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO

Počas stavebných prác je predpoklad vzniku rôznych druhov odpadov, pričom spôsob nakladania s týmito odpadmi musí byť zosúladený s platnými legislatívnymi ustanoveniami v oblasti odpadového hospodárstva.

Po ukončení stavebných prác budú produkované odpady, pričom nakladanie s týmito odpadmi musí byť

taktiež v súlade s platnou legislatívou.

Pri nakladaní s odpadom je potrebné sa riadiť zákonom č. 79/2015 Z.z.(v znení č. 91/2016 Z. z., 313/2016 Z. z., 90/2017 Z. z.) o odpadoch, ktorým sa ustanovuje katalóg odpadov.

Likvidácia odpadu bude zabezpečená na to oprávnenou organizáciou na základe zmluvy s investorom, resp. investor bude oboznámený Obecným úradom o likvidácii odpadov a skládkach.

Pri stavebných prácach je predpoklad vzniku odpadov kategórie ostatný – O, Z – zvláštny a nebezpečný - N (v zmysle katalógu odpadov, vydaný vyhláškou č.284/2001 Z.z./.

| KÓD ODPADU | NÁZOV ODPADU | KATEGÓRIA ODPADU | USKLADNENIE NA STAVENISKU | MNOŽSTVO /tony/ | NAKLADANIE S ODPADOM /spôsob nakladania/ |
|----------------------|--|------------------|---------------------------|-----------------|--|
| 1501 | ODPADOVÉ OBALY | | | | |
| 150101 | Obaly z papiera a lepenky | O | Mok | 0,05 | R3 |
| 150102 | Obaly z plastov | O | Mok | 0,03 | R3 |
| 150103 | Obaly z dreva | O | Mok | 0,01 | R1 |
| 150110 | Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok, alebo kontaminované nebezpečnými látkami | N | Mok | 0,001 | D1 |
| 1701 | BETÓN, TEHLY A DLAŽDICE | | | | |
| 17 01 01 | Betón | O | Vok | 11,1 | D1 |
| 17 01 02 | Tehly | O | Vok | 7,5 | D1 |
| 17 01 03 | Obkladačky, dlaždice, keramika | O | Vok | 0,0 | D1 |
| 1702 | DREVO,SKLO A PLASTY | | | | |
| 17 02 01 | Odpadové stavebné drevo | O | Mok | 0,05 | R1 |
| 17 02 02 | Odpadové sklo | O | Mok | 0,0 | R5 |
| 170203 | Plasty | O | Mok | 0,005 | R5 |
| 1704 | KOVY A ICH ZLIATINY | | | | |
| 17 04 05 | Železo a oceľ | O | Mok | 0,05 | R4 |
| 17 04 11 | Káble | O | Mok | 0,01 | R4 |
| 17 05 | ZEMINA | | | | |
| 170506 | Výkopová zemina | O | Vol | 0,0 | R3 |
| 17 06 | IZOLAČNÉ MATERIÁLY | | | | |
| 170604 | Izolačné materiály | O | Mok | 0,0 | D1 |
| 1708 | STAVEBNÝ MATERIÁL NA BÁZE SÁDRY | | | | |
| 170802 | Stavebné materiály na báze sádry | O | Vok | 0,005 | D1 |
| 1709 | INÉ ODPADY ZO STAVIEB | | | | |
| 17 09 04 | Ostatné zmiešané odpady zo stavieb a demolácii | O | Vok | 0 | D1 |
| CELKOM ODPADY | | | | 5,31 | |

Kategória: O – ostatný Z – zvláštny N – nebezpečný
 Kategória: O – ostatný Z – zvláštny N – nebezpečný

Spôsob nakladania s odpadom

- R1 – využitie najmä ako palivo alebo na získavanie energie iným spôsobom
- R3 – recyklácia alebo spätné získavanie organických látok
- R4 - recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín
- R5 - recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických látok
- D1 – uloženie do zeme alebo na povrchu (napr. skládka odpadov)

Nakladanie s odpadmi počas stavebných prác

Na zhromažďovanie odpadov, ktoré vzniknú počas výstavby objektov je navrhnutý:
 1 ks veľkoobjemový kontajner /Vok/

1 ks moloobjemový kontajner /Mok/
uložiť voľne na určenom mieste / Vol /

Odpady budú recyklované a využité pre ďalšie stavebné práce.

Odber nerecyklovaných odpadov bude predbežne zmluvne zabezpečený s firmou , ktorá tento bezpečne odvezie na najbližšiu skládku.

Zabezpečenie súladu s legislatívou v oblasti odpadového hospodárstva

V zmysle platnej legislatívy v oblasti odpadového hospodárstva vzniknutých odpadov, vyplýva povinnosť zabezpečiť nasledovné:

- zaraďovať odpady podľa Katalógu odpadov - vyhláška 284/2001 Z.z.; Komunálny odpad patrí do skupiny 20
- zhromažďovať odpady utriedené podľa druhov odpadov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo iným nežiaducim únikom,
- zhromažďovať oddelene nebezpečné odpady podľa ich druhov, označovať ich určeným spôsobom a nakladať s nimi v súlade s týmto zákonom a osobitnými predpismi,
- zhodnocovať odpady pri svojej činnosti; odpad takto nevyužitý ponúknuť na zhodnotenie inému,
- zabezpečovať zneškodnenie odpadov, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť ich zhodnotenie,
- odovzdať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa tohto zákona, ak nezabezpečuje ich zhodnotenie alebo zneškodnenie sám,
- viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov, s ktorými nakladá, a o ich zhodnotení a zneškodnení,
- evidencia sa vedie na Evidenčnom liste odpadu (príloha č. 3 vyhlášky 283/2001 Z.z) bez obmedzenia množstva
- Evidenčný list sa vyplnía priebežne za obdobie kalendárneho roka
- Uchováva sa 5 rokov
- ohlasovať ustanovené údaje z evidencie príslušnému orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva; v prípade komunálnych odpadov len vtedy, ak nebolo súčasťou štatistického hlásenia povolenie na jeho sprístupnenie,
- na tlačive Hlásenie o vzniku odpadu a nakladaní s ním – príloha č.4 vyhlášky 283/2001 Z.z.držiteľ odpadu, ktorý nakladá s viac ako 50 kg nebezpečných odpadov alebo s viac ako 1 t ostatných odpadov :
- zasiela sa za obdobie kalendárneho roka do 31. januára nasledujúceho kalendárneho roka OÚŽP a Recyklačnému fondu
- uchováva sa v písomnej forme 5 rokov
- umožniť orgánom štátneho dozoru v odpadovom hospodárstve prístup do stavieb, priestorov a zariadení, odoberanie vzoriek odpadov a na ich vyžiadanie predložiť dokumentáciu a poskytnúť pravdivé a úplné informácie súvisiace s odpadovým hospodárstvom;
- predložiť na vyžiadanie prechádzajúceho držiteľa odpadu doklady preukazujúce spôsob nakladania s odpadmi,
- vykonať opatrenia na nápravu uložené orgánom štátneho dozoru v odpadovom hospodárstve na žiadosť ministerstva, krajského úradu, okresného úradu alebo nimi poverenej osoby bezplatne poskytnúť informácie potrebné na vypracovanie a aktualizáciu programu.

Ohrozenie životného prostredia pri nakladaní s odpadmi

Pri nakladaní s odpadmi, ktoré vzniknú pri stavebnej činnosti , nie je predpoklad ohrozenia životného prostredia, pokiaľ sa budú vzniknuté druhy odpadov zhromažďovať a skladovať oddelene na vyčlenenom mieste, kde budú zabezpečené proti odcudzeniu, znehodnoteniu a prípadnému úniku do okolia.

Pôvodca môže zabezpečiť využitie alebo zneškodnenie všetkých druhov odpadov buď samostatne, alebo prostredníctvom oprávnenej sprostredkovateľskej organizácie , ktorá zabezpečí prepravu a zneškodnenie všetkých druhov odpadov na základe platných povolení vydaných príslušnými orgánmi štátnej správy.

Pôvodca odpadov má možnosť uskladnenia vybraných recyklačných druhov odpadu (betón, tehly, drevo zemina ...) na recyklačnej skládke. Takýto odpad by mal byť triedený, nesmie obsahovať nebezpečné látky, s max. znečistením do 10% odoberanej hmotnosti. Uskladnenie recyklačného odpadu zabezpečuje stavebník.

9. BEZPEČNOSŤ PRÁCE

Charakteristika pracovného prostredia a činností

Realizácia zmeny prevádzky skaldových priesotorov predstavuje výstavbu s použitím najnovších technológií v stavebníctve a pracovných postupov nevyhnutných ku zabezpečeniu stavebných dodávok. V priebehu realizácie dodávok dôjde ku súbehu rozdielnych druhov prác a použitých technológií a je nevyhnutné koordinovať činnosti stavebných a montážnych organizácií pri ich činnostiach z hľadiska časového a technologického pre elimináciu možného vzájomného ohrozenia bezpečnosti práce a technických zariadení.

Všeobecné pokyny zaistenia bezpečnosti

Základné ustanovenia

Bezpečnosť práce pri stavebných prácach a technických zariadeniach ustanovuje vyhláška Slovenského úradu bezpečnosti práce č.147/2013 Zb, ktorá obsahuje požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných montážnych a udržiavacích prácach, pri výrobe stavebných hmôt, ich uskladňovaní, manipulácii a pri prácach súvisiacich so stavebnou činnosťou.

Organizačné zabezpečenie staveniska ako priestoru v ktorom sa vykonávajú stavebno – montážne, dodávateľské, udržiavacie a iné inžinierske práce upravuje Nariadenie vlády 396/2006 Z.z.

Na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v rámci staveniska je bezpodmienečne nutné dodržiavať právne predpisy a normy uvedené v tejto správe.

Určenie požiaro – bezpečnostných opatrení

1. Zabezpečiť, aby boli dodržané požadované opatrenia popísané v jednotlivých kapitolách jestvujúcej technickej správy PO.
2. Zabezpečiť, aby únikové cesty a komunikácie boli trvalo voľné
3. Zabezpečiť osvetlenie únikových ciest, ktoré musia byť osvetlené denným, alebo umelým svetlom počas prevádzkovej doby v stavbe.
4. Zabezpečiť označenie smeru úniku, ktoré musí byť zreteľné všade tam, kde nie je východ na voľné priestranstvo priamo viditeľný.
5. Únikové východy vedúce zo stavby na voľné priestranstvo musia byť v prípade vzniku požiaru otvorené / neuzamknuté /
6. Prenosné hasiace prístroje je nutné inštalovať, ako je uvedené v štáti potreba hasiacich prístrojov. Hasiace prístroje umiestniť na viditeľnom a prístupnom mieste tak, aby nebránili bezpečnému úniku osôb. Zaškoliť zamestnancov na zaobchádzanie s hasiacimi prístrojmi.
7. Elektrické zariadenia vyhotoviť a prevádzkovať zmysle vyhlášky MV SR 605/2007Z.z

Dodávatelia zabezpečia:

Dodávané technické zariadenia, technologické zariadenia a stavebné výrobky musia mať certifikát v súlade s uvedenými zákonmi a príslušnými nariadeniami vlády SR.

Výrobky dovážané zo štátov EU certifikát z krajiny pôvodcu výrobku.

Dodávateľ strojného a elektrického zariadenia dodá návody na obsluhu a údržbu zariadenia v ktorých budú špecifikované neodstrániteľné nebezpečenstvá a zostatkové riziká týchto zariadení a ich eliminácia.

Predložia oprávnenia na výkon požadovaných činností.

Predložia oprávnenia osôb na výkon požadovaných činností.

Predložia záznamy o školeniach BOZP, skúškach, odbornej a zdravotnej spôsobilosti

Predložia iné doklady a certifikáty požadované od stavebníka.

Vytvorí podmienky na zaistenie bezpečnosti práce v rámci projektovej dokumentácie.

Zodpovedá za dodržiavanie BOZP na pracovisku.

Oboznámi svojich pracovníkov s plánom bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a podmienkami jeho dodržiavania.

Rešpektujú pokyny a nariadenia koordinátora bezpečnosti a koordinátora projektovej dokumentácie.

Vedú evidenciu pracovníkov na stavenisku.

Riadi svojich pracovníkov na pracovisku a v rámci staveniska.

Vypracovávajú technologický postup činností na stavenisku.

Vypracovávajú pracovné postupy na zaistenie prác pri dodržaní zásad bezpečnosti práce.

Zodpovedá za dodržiavanie technologických a pracovných postupov.

Vykonávanie prác len na určenom pracovisku.

Všetky zmeny podmienok na stavenisku hlási zodpovednému pracovníkovi stavebníka a po dohode upraví technologický a pracovný postup prác a oboznámi s tým pracovníkov.

Vedú stavebný denník a predkladajú ho stavebníkovi.

Udržujú poriadok na stavenisku.

Stavebník je povinný

Zahájiť stavbu na základe právoplatného Stavebného povolenia.
Rešpektovať a realizovať pripomienky a podmieňujúce ustanovenia Stavebného povolenia pred zahájením a počas realizácie stavby.
Dodat' pre dodávateľov platnú projektovú dokumentáciu a oboznámiť s ňou dodávateľov.
Predložiť inšpektorátu práce oznámenie o plánovanom začatí stavebných prác.
Predložiť stavebnému úradu oznámenie o plánovanom začatí stavebných prác.
Pred začatím stavebných prác zabezpečiť ohradenie stavby.
Pred začatím stavebných prác zabezpečiť označenie stavby.
Pred začatím stavebných prác na stavenisku vypracovať plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.
Stanoviť koordinátora projektovej dokumentácie a jeho povinnosti.
Stanoviť koordinátora bezpečnosti práce a jeho činnosť.
Stanoviť zodpovedných pracovníkov stavebníka s určením ich zodpovedností a právomocami.
Vypracovať harmonogram realizácie stavebných prác.
Odovzdať stavenisko pre dodávateľov, ktoré bude doložené zápisom vrátane dokumentácie so skutkovým zameraním stavebnej pripravenosti pre technológiu.
Určiť miesta napojenia na energie.
Zabezpečiť písomné povolenia pre práce na stavenisku.
Vyškoliť pracovníkov dodávateľských organizácii na podmienky bezpečnej práci na stavenisku.
Riadi a koordinuje činnosti dodávateľov v rámci staveniska.
Zabezpečiť vstup na pracovisko len osobám, ktoré tam plnia pracovné povinnosti.

Zoznam právnych predpisov BOZP

Zákony

| | |
|----------|---|
| 50/1976 | Stavebný zákon |
| 77/1965 | O výcviku, spôsobilosti a registrácii obslúh stavebných strojov |
| 82/2005 | O nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní |
| 87/2009 | Zákon, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 377/2004 Z. z. o ochrane nefajčiarov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov |
| 124/2006 | Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov |
| 125/2006 | Zákon 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 |
| 139/1998 | O omamných látkach, psychotropných látkach a prípravkoch |
| 261/2002 | Zákon o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov |
| 264/1999 | Zákon o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov |
| 311/2001 | Zákon Zákonník práce |
| 377/2004 | Zákon o ochrane nefajčiarov a o zmene a doplnení niektorých zákonov |
| 455/1991 | Živnostenský zákon |
| 461/2003 | O sociálnom poistení |
| 462/2003 | O náhrade príjmu pri dočasnej pracovnej neschopnosti zamestnanca |
| 264/1999 | O technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona 436/2001 Z.z , a v znení zákona 254 /2003 Z.z |

Vyhlášky

| | |
|-------------|---|
| 7/1978 Zb. | Úprava MZ SSR č. Z-1629/1978-B/3-06 o hygienických požiadavkách na pracovné prostredie (registrovaná v čiastke 20/1978 Zb.) v znení ďalšej úpravy |
| 59/ 1982 | V znení vyhlášky 454/1990 Zb. , ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení |
| 77/1965 Zb. | Vyhláška Ministerstva stavebníctví o výcviku, spôsobilosti a registrácii obslúh stavebných strojov |
| 164/1997 | O zdravotnej spôsobilosti na vedení motorového vozidla |
| 208/1991 | O bezpečnosti práce a technických zariadení pri prevádzke, údržbe a opravách vozidiel |
| 147/2013 | Vyhláška Slovenského úradu bezpečnosti práce a Slovenského banského úradu o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach |
| 453/2000 | Ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona |
| 500/2006 | Vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovuje vzor záznamu o registrovanom pracovnom úraze |
| 508/2009 | Na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení. |

- 541/2007 [Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci](#)
- 544/2007 [Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky o podrobnostiach o ochrane zdravia pred záťažou teplom a chladom pri práci](#)

Nariadenia vlády

- 29/2001 Ktorým sa stanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na osobné ochranné prostriedky.
- 115/2006 [NV SR o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku](#)
- 117/2001 [NV SR, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody zariadení a ochranných systémov určených na použitie v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu](#)
- 245/2004 O podrobnostiach o technických požiadavkách na výrobky z hľadiska elektromagnetickej kompatibility.
- 247/2006 O ochrane zdravia pred záťažou teplom a chladom pri práci.
- 253/2006 [NV SR o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou azbestu pri práci](#)
- 269/2006 O podrobnostiach a požiadavkách na osvetlenie pri práci
- 276/2006 [NV SR o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci so zobrazovacími jednotkami](#)
- 281/2006 [NV SR o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami](#)
- 286/2004 [NV SR, ktorým sa ustanovuje zoznam prác a pracovísk, ktoré sú zakázané mladistvým zamestnancom, a ktorým sa ustanovujú niektoré povinnosti zamestnávateľom pri zamestnávaní mladistvých zamestnancov](#)
- 308/2004 Ktorým sa stanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody pre elektrické zariadenia, ktoré sa používajú v určitom rozsahu napätia.
- 310/2004 Ktorým sa stanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na strojové zariadenia.
- 329/2006 [NV SR o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou elektromagnetickému poľu](#)
- 338/2006 [NV SR o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou biologickým faktorom pri práci](#)
- 351/2006 Ochrana zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s účinkami optického žiarenia
- 355/2006 Ochrana zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemických faktorov
- 356/2006 Ochrana zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnych a mutagénnych faktorov
- 359/2006 Ochrana zamestnancov pred nepriaznivými účinkami nadmernej fyzickej, psychickej a sensorickej záťaže
- 377/2003 Ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na bezošvé ocelové plynové fľaše
- 379/2003 Ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na zvarané
- 387/ 2006 O požiadavkách používanie na označenia, symbolov a signálov z hľadiska bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci
- 391/ 2006 O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
- 392/2006 O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.
- 393/2006 Ochrana zamestnancov vo výbušnom prostredí
- 395/2006 požiadavky na poskytovanie a používanie OOPP
- 396/2006 O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko ocelové fľaše na plyn z nelegovanej ocele
- 416/2005 [NV SR o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciám](#)
- 629/2005 mení a dopĺňa 416/2005
- 576/2002 Ktorým sa stanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na ostatné určené výrobky strojové zariadenia.

Práce s osobitným nebezpečenstvom

Pri ktorých sú zamestnanci vystavený nebezpečenstvu zasypania, zapadnutia alebo pádu z výšky, kde sa riziko zvyšuje charakterom práce, použitým pracovným postupom alebo podmienkami pracovného prostredia na stavenisku.

Pri ktorých sú zamestnanci ohrození pôsobením chemických alebo biologických faktorov, ktoré znamenajú

osobitné nebezpečenstvo.
 V blízkosti vysokého napätia.
 Pri ktorých je nebezpečenstvo utopenia
 V kontrolovaných pásmach so zdrojmi ionizujúceho žiarenia a pri činnostiach vedúcim k ožiareniu.
 V šachtách, podzemí a tuneloch.
 V kesónoch a v prostredí so stlačeným vzduchom
 Montáž alebo demontáž ťažkých konštrukčných prvkov.

Nebezpečné zóny a zariadenia - opatrenia BOZP

Tabuľky, ktoré nasledujú, uvádzajú nebezpečné zóny prác, nebezpečné používané zariadenia a manipulácie, ktoré sa vyskytujú na stavenisku. V týchto zónach je zvýšené riziko úrazu a poškodenia zdravia a je nevyhnutné dbať na zvýšenú opatrnosť, dodržiavať pokyny stavbyvedúcich a stavebných dozorov, dodržiavať BOZP, používať vhodné pracovné postupy a ochranné pomôcky.

Stupeň nebezpečia:

Vysoký - pri nedodržaní bezpečnostných zásad okamžité ohrozenie života
 Stredný - pri nedodržaní bezpečnostných zásad okamžitá možnosť úrazu, prípadne ohrozenie života
 Nízky - pri nedodržaní bezpečnostných zásad možnosť úrazu

| Typ zóny | Stupeň | Opatrenie |
|-----------------------------------|---------|---|
| Stavenisko | Nízky | Dodržiavať zásady bezpečnostného správania sa na stavenisku |
| Vstup a východ | Nízky | Používať vyhradené vstupy na pracovné miesta |
| Komunikácie | Nízky | Používať vyhradené komunikácie ku pracovným miestam, dodržiavať zásady bezpečnosti na komunikáciách |
| Sklady a medzisklady | Nízky | Dodržiavať vnútorný poriadok skladu a pokyny skladníka |
| Zásoby materiálov | Stredný | Dodržiavať bezpečnú prácu s daným materiálom |
| Manipulácia s materiálom | Stredný | Dodržiavať bezpečnú prácu s daným materiálom Používať vhodné prac. pomôcky a strojné zariadenia |
| Dopravná technika | Stredný | Používať techniku na ktorú mám oprávnenie a príkaz |
| Strojná technika | Stredný | Používať techniku na ktorú mám oprávnenie a príkaz |
| Ručná technika | Stredný | Používať OOPP, dbať na všeobecnú bezpečnosť |
| Žeriavy | Vysoký | Dodržiavať zásady bezp. práce, dbať na všeobecnú bezpečnosť, vhodné viazacie prostriedky |
| Práca na lešeniach | Stredný | Dodržiavať zásady bezpečnosti, vhodné OOPP |
| Montážne práce | Stredný | Dodržiavať stanovené pracovné postupy, všeobecnú bezpečnosť, používať OOPP, konať podľa pokynov vedúceho prác |
| Práca vo výškach | Vysoký | Dodržiavať stanovené pracovné postupy, všeobecnú bezpečnosť, používať OOPP, konať podľa pokynov vedúceho prác |
| Práca v uzavretom priestore | Stredný | Dodržiavať stanovené pracovné postupy, všeobecnú bezpečnosť, používať OOPP, konať podľa pokynov vedúceho prác |
| Práca v hĺbke | Stredný | Dodržiavať stanovené pracovné postupy, všeobecnú bezpečnosť, používať OOPP, konať podľa pokynov vedúceho prác |
| Kumulácia prác | Stredný | Koordinácia prác stavebníkom |
| Práce s osobitným nebezpečenstvom | Vysoký | Koordinácia prác stavebníkom a stavbyvedúcim Dodržiavať stanovené pracovné postupy, všeobecnú bezpečnosť, používať OOPP, konať podľa pokynov vedúceho prác |

TECHNICKÁ SPRÁVA

STAVEBNO - TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

Práce HSV

1.0 Príprava staveniska

Jedná sa o stavebné úpravy jestvujúcich miestností umiestnených v objekte ZŠ Brestovany.

1.1 Zemné práce

je nutné zrealizovať v mieste napojenia kanalizácie zo sociálnych zariadení knižnice pre žiakov na verejnú kanalizáciu. Po vytýčení podzemných sietí v trase výkopových prác treba odstrániť ornicu do hĺbky 200 mm, ktorá sa uloží na vhodnom mieste stavebnej parcely. Samotné výkopové práce sa doporučuje robiť ručne. Spodná voda sa na stavenisku nenachádza. Prebytočnú zeminu je potrebné odvieť na vopred určenú skládku, na stavenisku sa ponechá iba zemina určená na spätné zásypy kanalizácie. V projekte je predpokladaná trieda ťažiteľnosti 3. Výkopové ryhy je potrebné podľa potreby zapažiť a dbať o BOZ.

1.2 Základy

Nerealizujú sa.

1.3 Hydroizolácie

Ako izoláciu proti zemnej vlhkosti na podkladnom betóne navrhujem napr. izoláciu proti zemnej vlhkosti Sika Igsol, alter. napr. nataviť 1x Hydrobit V60S35. Ako penetračný náter navrhujem napr. ICOPAL PRIMER CLASSIC.

1.4 Zvislé konštrukcie

Nosné konštrukcie:

Nerealizujú sa.

Nenosné konštrukcie:

Vnútorne priečky budú murované z pórobetónových tvárnic hr. 100 mm a použité budú prefabrikované preklady napr. Ytong. hr. 100mm.

1.5 Vodorovné konštrukcie

Nosné konštrukcie:

Nerealizujú sa.

Nenosné konštrukcie:

V 1.N.P. je ako strop navrhovaný zavesený sadrokartónový podhľad.

1.6 Schodisko

Vnútorne

Je jestvujúce - nerealizuje sa.

Vonkajšie

Je jestvujúce - nerealizuje sa.

1.7 Zastrešenie

Prestrešenie vonkajšieho schodiska trapézový plech na oceľovej konštrukcii.

1.8 Úprava povrchov

Vnútorné

Vyspravenie omietok je nutné po zrealizovaní nových rozvodov a po búracích prácach. Na vnútorných stenách sú navrhnuté jednovrstvové štukové omietky napr. Baumit.

Vonkajšie

Vyspravenie omietok je nutné po zrealizovaní nových okenných otvorov.

1.9 Podlahy a dlažby

Vnútorné

S.O.01 Polytechnická učebňa

Po zrealizovaní búracích prác a zabudovaní podkladných vrstiev je nutné nalepiť PVC podlahovinu.

S.O.02 Knižnica

Po zrealizovaní búracích prác a zabudovaní podkladných vrstiev je nutné položiť keramickú dlažbu.

Vonkajšie

S.O.01 Polytechnická učebňa – vonkajšie schodisko

Po vyspravení betónu je nutné položiť keramickú dlažbu.

1.9 Osadzovanie výplní otvorov

Všetky okná sú navrhnuté ako plastové s izolačným trojsklom s celoobvodovým kovaním (zasklenie trojsklo Ug min = 0,6 Wm-2K-1), farby podľa požiadaviek investora. U skiel doporučujem použitie teplého rámčeka napr.- SGG Swisspacer, TGI príp. iné. Vnútorné dvere podľa požiadaviek investora. V návrhu sú uvažované interiérové drevené dvere s ocelovými zárubňami. Vonkajšie dvere do Polytechnickej učebne sú navrhnuté ako hliníkové s prerušeným tepelným mostom, izolačným trojsklom a horným a bočným svetlíkom. Stavebné otvory pre okná a dvere je potrebné pred začatím výroby zamerať! Vonkajšie parapetné dosky sú z eloxovaného hliníka (alt. farbeného hliníka – podľa dodávky okien)

Práce PSV

2.0 Komínový systém

Nerealizuje sa.

2.1 Stolárske výrobky

Dvere vnútorné sú drevené, typizované. Parapetné dosky sú atypické drevené, podľa výberu investora.

2.2 Zámočnícke výrobky

Oceľová konštrukcia prestrešenia vonkajšieho schodiska.

Zábradlie na schodisku je navrhnuté ako kovové s kovovou výplňou.

2.3 Klampiarske výrobky

Vonkajšie parapetné dosky sú z eloxovaného hliníka (alt. farbeného hliníka – podľa dodávky okien) .

2.4 Obklady keramické

Vnútorné obklady z keramických obkladačiek, podľa výberu investora.

2.5 Tepelné izolácie

Tepelné izolácie podlahy polytechnickej učebne napr. NOBASIL PTS, čadičová minerálna izolácia hr.50mm.

2.6 Maľby vnútorné.

Sú navrhnuté Primalexom plus - vodou riediteľná farba.

2.7 Zasklievanie.

Okná budú zasklené vákuovaným trojsklom, $U_g = \min 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, vnútorné dvere sklo ornamentálne podľa výberu investora .

2.8 Vetrание.

Všetky priestory sú vetrané prirodzeným vetraním.

Žilina, 11/2018

Vypracoval: Ing. Alfréd Turčan

Technické parametre schodolezu:

Zariadenie, ktoré je určené na prepravu imobilných a telesne postihnutých osôb po schodisku
Napríklad : Schodolez T09 – Roby

Pásové prepravné zariadenie pre osoby na mechanickom alebo elektrickom invalidnom vozíku alebo na detskom kočíku. Schodolez je vhodný aj ako riešenie bezbariérovosti vo verejných budovách a objektoch ako školy, úrady, múzeá, knižnice atď.

Zostava: EUROPA

- certifikácia TÜV
- zodpovedá európskej smernici 89/336 o elektromagnetickej kompatibilite
- zodpovedá európskej smernici 93/42 o lekárskejších zariadeniach

Farba: oranžová RAL 2011 alebo svetlomodrá RAL 5015

Hmotnosť: 47 kg (37 kg podvozok + 10 kg kormidlo)

Sklon schodiska: max. 35°. Indikátor sklonu je umiestnený na kormidle.

Šírka schodiska: min. 820 mm

Hĺbka podesty: min. 970 mm

Schody musia byť vzájomne rovnobežné.

Napájacie napätie: 24V z dvoch 12Ah batérií zapojených v sérii. Stav nabitia batérie je možné skontrolovať pomocou svetelnej kontrolky. Nabíjačka (24V-3Ah) je vstavaná priamo v zariadení.

Rýchlosť: 5m/min (rovnaká so zaťažením ako aj bez zaťaženia)

Dojazd bez dobitia batérie: 23 poschodí

Nosnosť: 130 kg

Pásky sú z šedej gumy s vysokým koeficientom trenia, čo zaisťuje dobrú príľnavosť k povrchu. Po pásoch na schodisku nezostávajú žiadne stopy oteru.

Ovládanie funguje na báze neprerušovaného držania tlačítok s ochranou proti náhodnému spusteniu. Ovládacie tlačítko pre výstup a zostup a bezpečnostné STOP-tlačítko sa nachádzajú na kormidle.

Bezpečnosť prepravovanej osoby je zaručená nasledujúcimi bezpečnostnými prvkami: Samosvorná prevodovka, oneskorené povely, systém dvojitého mechanického zaistenia kormidla, bezpečnostné STOP- tlačítko, bezpečnostné pásky pre prepravovanú osobu.

Stav pri dodávke: Zariadenie sa dodáva v týchto súčastiach – podvozok a kormidlo, sieťový kábel na nabíjanie. Zariadenie sa skladá z dvoch dielov, podvozku a kormidla, ktoré je možné od seba jednoducho oddeliť. Takto rozložený schodolez je možné ľahko prepravovať v kufre automobilu. Schodolez je konštruovaný iba pre riadenie a ovládanie doprovdnou osobou, ktorá musí byť oboznámená s obsluhou tohoto zariadenia.

Poznámka:

Uvedené údaje sú orientačné a je možné použiť aj iné zariadenie s ekvivalentnými technickými a prevádzkovými parametrami.