

REKONŠTRUKCIA BUDOVY ZÁKLADNEJ ŠKOLY - ZVÝŠENIE KAPACITY MATERSKEJ ŠKOLY

SO-01 MATERSKÁ ŠKOLA - REKONŠTRUKCIA EXIST. PRIESTOROV
SO-02 MATERSKÁ ŠKOLA - PRÍSTAVBA

Sprievodná a súhrnná technická správa projektu stavebné povolenie

Názov stavby:	Rekonštrukcia základnej školy- zvýšenie kapacity materskej školy
Miesto stavby :	Mojmírovce
Parcelné číslo:	194/23, 195/1, 197, 199/1, 199/2
Katastrálne územie:	Mojmírovce
Dátum:	12/2018
Investor:	obec Mojmirovce Námestie sv. Ladislava 931/7 951 15 Mojmirovce
Hlavný projektant	Jaroslav Burda. autorizovaný architekt 1871AA ateliér ARCH-STRUCTURE s.r.o. Hodžova 54, 949 01 Nitra

Obsah:

Sprievodná správa

1. Identifikačné údaje stavby a investora
2. Základné údaje charakterizujúce stavbu
3. Prehľad východiskových podkladov
4. Členenie stavby
5. Vecné a časové väzby stavby na okolitú výstavbu
6. Celková doba výstavby
7. Predpokladané celkové náklady stavby

Súhrnná technická správa

1. Architektonické a dispozičné riešenie

- urbanistické riešenie a architektonické riešenie
- orientácia na svetové strany, denné osvetlenie, oslnenie,
- súčasný stav objektu

2. Stavebno-technické riešenie

- búracie a prípravné práce
- výkopy
- základy
- zvislé nosné konštrukcie
- vodorovné konštrukcie
- strešná konštrukcia
- tepelné izolácie
- výplne otvorov – dvere a okná
- povrchy a podlahy
- technické vybavenie

3. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci, starostlivosť o životné prostredie a protipožiarna ochrana

- vplyv stavby na životné prostredie
- spôsob odstránenia odpadových látok
- ochrana stavby proti hluku
- ochrana stavby proti slnečnému žiareniu
- údaje o dennom osvetlení
- riešenie umelého osvetlenia

SPRIEVODNÁ SPRÁVA

1. Identifikačné údaje stavby a investora

Názov stavby:	Rekonštrukcia budovy základnej školy- zvýšenie kapacity materskej školy
Miesto stavby :	Mojmírovce
Parcelné číslo:	194/23, 195/1, 197, 199/1, 199/2
Katastrálne územie:	Mojmírovce
Stupeň:	projekt pre stavebné povolenie
Dátum:	12/2018
Investor:	obec Mojmirovce Námestie sv. Ladislava 931/7 951 15 Mojmirovce

2. Identifikačné údaje projektanta stavby

Hlavný projektant	Jaroslav Burda autorizovaný architekt 1871AA ateliér ARCH-STRUCTURE s.r.o. Hodžova 54, 949 01 Nitra
IČO:	44 657 447
Telefón:	+421 (903) 056 055(mobil)
E-mail:	atelier@arch-structure.sk

3. Základné údaje charakterizujúce stavbu a jej budúcu prevádzku

a) Prehľad východiskových podkladov

- zámer investora
- regulatív – platný územný plán obce Mojmirovce
- kópia z katastrálnej mapy a výpis z katastra nehnuteľností
- zameranie jestvujúceho objektu
- fotodokumentácia
- geodetická dokumentácia (výškopis, polohopis)

b) Charakteristika územia a spôsob jeho využitia

Stavebný pozemok s jestvujúcim objektom Základnej školy, je situovaný v obci Mojmirovce, pri komunikácii Školská ulica – zastavanom území obce. Objekt základnej školy s parcelným číslom 199/1 s átriom na parcele 199/2, leží na parcele 195/1. Ku objektu základnej školy prislúcha i objekt kotolne s parcelným číslom 197. Projekt uvažuje i s využitím časti parcely 194/23 s nasledovnými charakteristikami:

- Parc. č. 199/1 – o výmere 3 043 m² - klasifikovaná ako zastavaná plocha a nádvorie
- Parc. č. 199/2 – o výmere 530 m² - klasifikovaná ako zastavaná plocha a nádvorie
- Parc. č. 197 – o výmere 939 m² - klasifikovaná ako zastavaná plocha a nádvorie
- Parc. č. 195/1 – o výmere 12 812 m² - klasifikovaná ako zastavaná plocha a nádvorie
- Parc. č. 194/23 – o výmere 1 340 m² - klasifikovaná ako ostatná plocha

Vlastnícke vzťahy sú v usporiadanom stave, vlastníkom pozemku je investor, obec Mojmirovce.

Pozemok – areál vrátane objektu ZŠ má celkovú plochu 18 664 m². Terén je rovinatý, v severnej časti svahovaný v smere ku obslužnej komunikácii s prevýšením cca 1m. Pozemok je

nepravidelného tvaru, s ohraničením hlavnou komunikáciou – Školská ulica, na južnej strane a areálom kaštieľa Mojmirovce na východnej strane. Západná strana parcely je limitovaná areálom Regionálneho múzea Mojmirovce. Príjazd je možný z komunikácie na južnej hranici i spevnenou príjazdovou komunikáciou v severo - západnom rohu.

Jestvujúci objekt základnej školy je vyhotovený ako typová skeletová stavba. Pôdorys je členitý s maximálnymi vonkajšími rozmermi 100,36 x 46,1 m a maximálna výška od okolitého terénu je 11,02 m. Jestvujúci typový objekt pochádza zo 60. tých rokov a plní ako funkciu prevádzky základnej školy tak i materskej školy. Objekt má prevažne dve poschodia, stredný spojovací trakt má tri nadzemné podlažia. Objekt je čiastočne podpivničený. Pôdorysne sa jedná sa o členitý objekt, kde rekonštruovaná časť sídli na prízemí v severo-západnom krídle. Riešená časť objektu je dvojpodlažná, nepodpivničená. Zastavaná plocha existujúcej budovy základnej školy je 3043 m², pričom prízemná časť vyžadujúca rekonštrukciu má úžitkovú plochu 642 m².

c) Zdôvodnenie stavby na danom území

Súčasný priestor materskej školy sú umiestnené v na prízemí v jednom krídle budovy základnej školy, dispozičné riešenie nie je vyhovujúce súčasným predpisom ako aj požiadavkám na kapacitu, a preto hlavným dôvodom je zvýšenie kapacity škôlky. Kapacita súčasných priestorov neumožňuje uspokojiť potreby pre záujemcov o materskú školu, preto investor vyžaduje vytvorenie nových miest. Priestor jedálne pre stravovanie detí je nevyhovujúci pre plynulú prevádzku, je poddimenzovaný a deti sa musia stravovať aj v priestoroch školskej jedálne. Objekt má nedostačujúci priestor kabinetu – dennej miestnosti učiteliek ako i zborovne na stretnutie a školenie zamestnancov – zasadačka. Užívaná časť rovnako nemá priestory pre sklad učebných pomôcok, práčovňu so skladom prádla a hygienických potrieb. Vzhľadom na uvedené potreby je potrebné vykonať dispozičné zmeny v jestvujúcej časti priestorov materskej školy, ale i zhotoviť prístavbu s novými priestormi, tak aby celková kapacita školy bola 6 tried (126 detí).

d) Súhrnný prehľad vybavenia stavby, potreby surovín, počtu pracovníkov, vznik a likvidácia odpadov

Vybavenie stavby

Daný objekt si nevyžaduje špeciálne vybavenia. Energie je možné plne zabezpečiť z existujúcich prípojok a vnútro areálových napojení.

Potreby surovín

V predmetnom území sa uvažuje s prevádzkou materskej školy a vzdelávania, vzhľadom na to že sa nejedná o výrobnú prevádzku neuvažuje sa s

Potreby počtu pracovníkov

Počet zamestnancov, ktorých vyžaduje prevádzka je nasledovný:

- Po rekonštrukcii budú v jestvujúcich priestoroch škôlky užívané 2 triedy – spolu **38 detí a 4 zamestnancami - učiteľkami**
- V prístavbe je uvažované umiestnenie 4 tried - spolu **88 detí a 8 zamestnancov**

Vznik a likvidácia odpadov

Prevádzka so zameraním na výchovu detí v predškolskom veku má na pozemku ako i priamo v objekte zriadené miesto na smetné nádoby, kde je bezproblémový prístup na odvoz odpadu. V prípade prevádzky bude potrebné dimenzovať nádoby na odpad so zreteľom na druh a množstvo odpadu (separovaný zber).

4. Členenie stavby na stavebné súbory a objekty, etapy výstavby

V projekte je stavba rozdelená na nasledovné stavebné objekty a inžinierske objekty zabezpečujúce ich prevádzku:

- SO 01 - Materská škola - rekonštrukcia existujúcich priestorov
- SO-02 - Materská škola - prístavba
- SO 03 - Spevnené plochy, sadovnicke úpravy a ihrisko
- SO 04 - Areálový rozvod vody, požiarne nádrž
- SO 05 - Prekládka a areálový rozvod kanalizácie
- SO 06 - Areálový rozvod plynu

5. Vecné a časové väzby stavby na okolitú výstavbu

V okolí uvažovanej prístavby stavby, sa nachádza verejný park, areál Regionálneho múzea, kaštieľ a Mojmirovce. Hmoty prístavby nezávisle výškovo nadväzuje na už zrealizované okolité objekty. Vecne a časovo nie je predmetná stavba limitovaná záväznosťami na okolitú zástavbu.

6. Celková doba výstavby

Predpokladaná dĺžka výstavby je 12 -15mesiacov

7. Predpokladané celkové náklady stavby.

Predpokladaná finančný objem na výstavbu je 470400 €

SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

Pri riešení sa zohľadňuje stavebno – technický stav jestvujúcich konštrukcií, možnosti lokality a požiadavky investora.

1. ARCHITEKTONICKÉ A DISPOZIČNÉ RIEŠENIE

URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE STAVBY

Predmetom projektu je plánované zlepšenie a rozšírenie jestvujúcich priestorov materskej školy v objekte základnej školy, situovanej v centrálnej časti obce Mojmírovce. Areál – stavebný pozemok zaberá parcelu 195/1 a jestvujúca budova má parcelné číslo 199/1 s átriom s číslom 199/2, k objektu je pripojená kotolňa s parcelným číslom 197. Svojou polohou je územie vhodné na zhotovenie prístavby k jestvujúcej budove. Stavebný pozemok má celkovú plochu 18 664 m², je nepravidelného pôdorysu. Na záujmovom území sa nenachádzajú žiadne kultúrne a iné pamiatky. Stavba si nevyžaduje ochranné pásma vodných zdrojov.

Areál je, aj po realizácii navrhovaného objektu prístavby, bude od okolitých pozemkov oddelený oplotením. Jedná sa o ľahké pletivé oplotenie, v mieste prízjazdu na parcelu je dvojkrídlová brána s bráničkou. Na ploche riešených záberov sa nenachádza žiadna chránená zeleň, jestvujúce vzrastlé stromy je potrebné vyvetviť a odborne ošetriť, orezať od suchých a prebytočných vetiev, aby bol možný bezpečný pohyb v priestore pri detskom ihrisku. Pod pôdorysom navrhovanej prístavby sa nachádzajú dva stromy – náletový Jaseň štíhly a Smrekovec opadavý, na ktoré už je vydané výrubové povolenie.

Všetky inžinierske siete sa nachádzajú priamo na pozemku resp. v tesnej blízkosti pozemku. Vykurovanie a technické zázemie pre jestvujúci objekt zabezpečuje príslušná kotolňa vo východnej časti parcely.

Jestvujúci objekt základnej školy, v ktorom sa nachádzajú v súčasnosti priestory materskej školy, je vyhotovený ako typová skeletová stavba so 60.ých rokov s dodatočným zateplením. Pôdorys je členitý s maximálnymi vonkajšími rozmermi 100,36 x 46,1 m a maximálnou výškou od okolitého terénu je 11,02 m. Jestvujúci objekt plní funkciu prevádzky základnej školy kde v časti prízemí sa nachádza materská škola. Objekt školy má prevažne dve poschodia, stredné spojovacie krídlo má tri nadzemné podlažia. Objekt je čiastočne podpivničený.

Rekonštruovaná časť (SO-01), slúžiaca ako materská škola sídli na prízemí v severozápadnom krídle s úžitkovou plochou 642m². Rekonštrukcia sa týka najmä nového dispozičného usporiadania priestorov a skvalitnenia poskytovaných služieb.

Pre rozšírenie kapacity bude slúžiť objekt prístavby materskej školy (SO-02), ktorý poskytne užívateľovi komfortné priestory pre vzdelávanie a opateru. Základnou koncepciou je napojenie prístavby na existujúci objem severnej fasády západného krídla, ktorý tvorí budova Základnej a materskej školy. Prístavba je riešená dvoma gradujúcimi hmotami, kde v nižšom objeme je riešený samostatný vstup. Objemovo sa jedná o dvojpodlažný objekt s priamymi líniami a plochou strechou. Navrhovaná prístavba je riešená ako dva kvádre, nižší – jednopodlažný pôdorysných rozmerov 11,05m x 4,5m a dvojpodlažný s rozmermi 22 m x 14,5 m. Objekt prístavby je vstavaný medzi východné a západné krídla jestvujúcej budovy. Navrhovaný objekt má max dve podlažia. Navrhovaná prístavba je konštrukčne riešená z murovacích tvárnic, s nosným obojsmerným systémom. Stropy monolitické odlievajú z železobetónu. Obvodové murivo je výplňové z pórobetónových tvárnic, južná fasáda je presklená z 2/3 pre lepšie preslnenie vnútorných priestorov. Strecha je navrhovaná plochá. Otvorenie objektu na južnú

stranu prostredníctvom veľkých okien zabezpečuje kvalitné presvetlenie priestorov. Vstup do pristavovanej časti budovy budovy je navrhovaný jednak ako samostatný na západnej fasáde, ale prevádzkové prepojenie je riešené i z jestvujúcej chodby z priestorov materskej školy. Dispozične je prístavba riešená ako samostatný celok so vstupnou šatňou hneď za vestibulom. Centrálna chodba s priamočiarym schodiskom prepojuje podlažia. Z chodby je prístup do hygienických buniek a do tried so spálňami. Na každom podlaží sa nachádzajú 2 triedy so spálňami pre 22 detí. Možný príchod detí je uvažovaný z jestvujúcich vstupov na parcelu ako v smere zo Školskej ulice, tak i zo západnej strany parcely, z jestvujúcej komunikácie okolo objektu Regionálneho múzea. Projekt uvažuje i z vytvorením nového priestoru na hranie (SO-03) na výseku z parcely č. 194/23, na sever od prístavby, pod jestvujúcou zeleňou.

ORIENTÁCIA NA SVETOVÉ STRANY, DENNÉ OSVETLENIE, OSLNENIE, VÝMENA VZDUCHU

Požiadavky na denné osvetlenie a preslnenie tried a spální stanovuje zákon 126/2006, nariadenie vlády 269/2006. Objekt je osadený na stavebnom pozemku kolmom na ulicu Školskú ulicu v obci Mojmírovce. Riešená rekonštruovaná časť objektu je orientovaná v pozdĺžnom smere sever – juh. Triedy majú orientáciu okien v smere na východ. Objem prístavby je orientovaný v pozdĺžnom smere z východu na západ, s triedami presvetlenými od juhu. Hlavný vstup do priestorov je riešený na západnej fasáde. Orientácia budovy vychádza z danosti pozemku a všetky vnútorné funkcie sú prispôsobené tak, aby bolo zabezpečené dostatočné presvetlenie a vetranie priestorov. Osvetlenie a vetranie miestností je riešené otvorovými výplňami na fasáde. Koncepcia orientácie objektu je riešená tak, že denné miestnosti majú dostatočné presvetlenie. Ochrana pred nadmerným preslnením v jednotlivých miestnostiach hlavne na juhovýchodnej strane je zabezpečená pohyblivými vnútornými tieniacimi prostriedkami (lamely, žalúzie), ktoré vytvárajú tienenie okien. Hygienická výmena vzduchu v interiéri je zabezpečená otváracími resp. otváracími-sklopnými časťami otvorových výplní. Tie sú rozmiestnené tak, aby bolo možné zaistiť dostatočné prevetrávanie jednotlivých priestorov.

SÚČASNÝ STAV OBJEKTU

Jestvujúci objekt základnej školy, v ktorom sa nachádzajú priestory materskej školy (SO-01) je pôdorysne členitý objekt, s rovnobežnými hlavnými krídlami, s prepojením spojovacími traktami. Objekt je čiastočne podpivničený s prestrešením nízkymi sedlovými strechami. Strešné roviny a sú v rôznych výškových úrovniach. Pôvodné základové konštrukcie sú betónové a železobetónové základové pätky a pásy. Pôvodná stavba je vyhotovená ako montovaný železobetónový skelet, modul 7,15 x 6,0 m a 4,2m (Ústav pre vývoj a projektovanie školských a kultúrnych stavieb - Bratislava - 60.te roky). Stĺpy sú v max. miere prefabrikované štvorcového prierezu 400 x 300 mm. Nosné stropné konštrukcie sú v maximálnej miere prefabrikované, riešené zo stropných, hrúbky 250mm. Ukončenia stropných panelov sú zabetónované. Obvodový plášť čelných fasád je riešený ako panelový montovaný hrúbky 250mm. Objekt je dodatočne zateplený kontaktným zatepl'ovacím systémom hrúbky 100mm. Strecha celého objektu je prestrešená sústavou sedlových striech. Výplne otvorov – okná sú plastové s tepelnoizolačným dvojsklom. Všetky vstupné dvere sú rovnako z plastových profilov.

Presné základové konštrukcie budú určené z kopanej sondy a obhliadky. Nové dispozičné a prevádzkové riešenie budovy vyžaduje doplnenie základových prvkov (základy pod podlahami a novými nosnými múrmi prístavby)

2. STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE

STAVEBNÉ PRÁCE

Pred začatím stavebných prác je vhodné vybudovať provizórne oplatenie a napojenie do staveniska, jestvujúci objekt bude slúžiť na ochranu pracovníkov pred nepriaznivým počasím a na skladovanie stavebného materiálu (cement, vápno, náradie).

BÚRACIE A PRÍPRAVNÉ PRÁCE

Pred zahájením akýchkoľvek prác je potrebné bezpodmienečné vytýčenie podzemných vedení, ktoré by mohli byť dotknuté stavebnou činnosťou. Príprava staveniska nevyžaduje preložky inžinierskych sietí ani dopravných trás, ani výluku v doprave či obmedzenie v dodávke energií. Z dôvodu výstavby nebude nutné osobitné využívanie komunikácií, pretože dopravný prístup je navrhnutý po jestvujúcich miestnych komunikáciách. Stavenisko bude pred zahájením prác oplatené.

Búracie práce sa týkajú výlučne stavebného objektu **SO 01 - Materská škola - rekonštrukcia existujúcich priestorov**, jedná sa prevažne o búranie interiérových priečok, bez zásahu do nosného systému, vyvolané novým dispozičným riešením. Navrhnuté sú dispozičné úpravy, vytvorenie kapacitne dostačujúcich priestorov pre stravovanie (ohrev a výdaj stravy, jedáleň), kancelárske priestory ako i skladové priestory. Požiadavkou investora je i skvalitnenie priestorov pre práčovňu a sklady prádla. Ďalej je pre potrebu osadenia objektu prístavby je potrebné odstránenie okien na dotknutých fasádach. Podľa požiadaviek požiarnej bezpečnosti je potrebné odstránenie kontaktného zateplenia z EPS a jeho následná výmena za nehorľavú minerálnu vlnu v niektorých častiach budovy základnej školy. Je treba vykonať predovšetkým nasledovné práce:

- Demontáž vyplní interiérových dverí a okien
- Vybúranie tehlových deliacich priečok v interiéri
- Odstránenie sádkartónovej konštrukcie priečky
- Strhnutie častí podlahových krytín z linolea
- Vybúranie častí obvodovej zvislej konštrukcie na severnej fasáde
- Odstránenie plastových okien na jestvujúcich fasádach základnej školy
- Odstránenie časti kontaktného zatepl'ovacieho systému z EPS hr. 100mm

Prípravné práce sa týkajú stavebného objektu **SO 02 - Materská škola – prístavba**. Je treba vykonať nasledovné práce:

- Odstránenie jestvujúceho ľahkého pletivového oplatenie ihriska o dĺžke 23 m

VÝKOPY

Výkopové práce budú uskutočňované len v prístavovanej časti, týkajú sa stavebného objektu **SO 02 - Materská škola – prístavba**. V rámci hrubých terénnych úprav budú prevedené zemné práce cca. 300mm nad úroveň budúcej základovej škáry prístavby. Odhalenie samotnej základovej škáry sa prevedie až bezprostredne pri zahájení stavby prístavby. Pred začatím výkopových prác je nutné vytýčiť jestvujúce inžinierske siete v dotknutom území správcom sietí, vrátane iných prekážok. Ochranné pásmo inžinierskych sietí je min. 1m od krajnej polohy vodiča, potrubia, steny, atď. Výkopy treba zabezpečiť proti pádu osôb a predmetov. Prechody ponad výkop budú opatrené lávkou. Výkopy so zvislou hranou výšky nad 1,5m budú zabezpečené proti zosunu.

Použitie strojov v blízkosti ochranného pásma musí dohodnúť dodávateľ stavebných prác s prevádzkovateľom týchto sietí, ktorý môže vyžadovať aj širšie ochranné pásmo. Okraje výkopu nesmú byť od hrany vo vzdialenosti 0,5m zaťažované ani vykopanou zeminou. Priestor šmykového klinu taktiež nesmie byť zaťažovaný skladovaným materiálom, zariadeniami staveniska, strojmi atď. Ich umiestnenie v tomto priestore je možné za predpokladu, že výkop bude zabezpečený pažením proti zosunutiu zeminu.

Hĺbka výkopu pre prevedenie základových konštrukcií je uvedená vo výkresovej dokumentácii. Pre vstup do výkopovej jamy počas stavebných prác sa zriadia rebríkové vstupy. Základovú škáru treba chrániť pred zamoknutím a nadmerným vysušaním.

Vytŕaženú zeminu je potrebné ponechať na stavenisku a použije sa na spätné na spätné zásypy. Pri odhalení základovej škáry je potrebné prizvať statika a posúdiť základové pomery podložia.

V projekte bola predpokladaná trieda ťažiteľnosti 2 a únosnosť zeminy na základovej škáre $R_{dt}=0,25$ MPa. V prípade, že sa preukáže nevhodné základové pomery, je potrebné prehodnotiť spôsob zakladania stavby.

ZAKLADANIE

Základové práce budú uskutočňované len v pristavovanej časti, týkajú sa stavebného objektu **SO 02 - Materská škola – prístavba**. Založenie nových nosných konštrukcií prístavby bude zrealizované na plošných základoch, jedná sa o základovú dosku a základové pásy z monolitického betónu triedy C25/30. Hrúbka základovej dosky je 150mm vystužiť sieťovinou KARI (W) 150/150/6, s prekrytím na 2 oká. Pod základovú dosku je navrhnuté štrkové lôžko, ktoré treba zhutniť na $ID=0,7$. Založenie musí byť dodržané v nezámrznej hĺbke. Šírka základových pásov pod obvodovými stenami je navrhnutá 600mm. Základy sú navrhnuté líniové, presné tvarovanie nutné prispôbiť terénu po odstránení ornice. Šírka a rozmery základových konštrukcií sú navrhnuté tak, aby napätie v základovej škáre nepresiahlo hodnotu 150 kPa. Strojný výkop sa zastaví 50 mm nad úrovňou základovej škáry a základová škára sa dočistí ručne, aby sa nerozrušila základová pôda. Nakoľko sa jedná o I. geotechnickú kategóriu (jednoduché základové pomery a nenáročné konštrukcie), možno stanoviť únosnosť základovej pôdy $R_{dt}=150$ kPa. Pred zahájením betonárskych prác na základoch je potrebné prizvať k obhliadke základovej škáry projektanta stavby a statika. Pri obhliadke sa potvrdí spôsob založenia, prípadne sa návrh zakladania upraví. Obvodové základové steny z vonkajšej strany sú opatrené voči premŕzaniu soklovým polystyrénom (XPS, styrodur) hrúbky 100mm. Tepelnú izoláciu je potrebné lepiť na hydroizoláciu a zároveň kotviť tanierovými príchytkami. Na tepelnú izoláciu sa naniesie výstužná malta na sieťku, sklolaminátová sieťka a soklová mozaiková omietka (alternatívne soklový obklad). Zateplenie previesť podľa zásad a detailov zvoleného zatepl'ovacieho systému. Základový uzemňovač je potrebné vyhotoviť v spolupráci so spoločnosťou ktorá zabezpečuje montáž bleskozvodu. Pred začatím betónovania základov je nutné vyznačiť miesta a vynechať otvory (zadebniť niky) pre prechod kanalizačného potrubia cez základové konštrukcie. Pred betonážou základov je potrebné previesť všetky stavebné úpravy v základových konštrukciách podrobne pozri profesie časť „Zdravotechnika“ a „Elektroinštalácia“. Základový uzemňovač je potrebné vyhotoviť v spolupráci so spoločnosťou ktorá zabezpečuje montáž bleskozvodu.

IZOLÁCIE PROTI VODE A VLHKOSTI

Izolácie spodnej stavby budú uskutočňované len v pristavovanej časti, týkajú sa stavebného objektu **SO 02 - Materská škola – prístavba**. Ako izolácia proti zemnej vlhkosti je navrhnutá fólia z mäkkého PVC ALKORPLAN 35034. Podkladový betón musí byť pevný, suchý, nesmie byť porušený ostrými výstupkami, zlomami a dutinami. V kútoch a hranách musí byť podklad zaoblený s $R=40$ mm. Pod fóliu je potrebné položiť podkladnú vrstvu z geotextílie FILTEK 500g/m². Pred položením je potrebné podkladový betón dokonale očistiť. Po položení hydroizolácie sa všetky spoje musia vodotesne zvariť tak, aby fólia vytvorila hydroizolačnú plochu v rozsahu celej spodnej stavby. Obzvlášť veľkú pozornosť je potrebné venovať inštaláčnym prestupom cez izoláciu. Po uložení hydroizolácie sa na izoláciu položí ochranná vrstva z geotextílie FILTEK 500g/m². Hydroizolačný povlak musí byť z oboch strán chránený

textíliou. Hydroizoláciu na vonkajších obvodových múroch je nevyhnutné vyviesť minimálne do výšky 300mm nad terén.

ZVISLÉ KONŠTRUKCIE

V rámci stavebného objektu **SO 01 - Materská škola - rekonštrukcia existujúcich priestorov**, budú realizované dispozičné zmeny v rámci interiéru a to realizácia vnútorných priečok. Vnútorné priečky sú zn. YTONG Klasik s hrúbkou 150 mm bez profilovania. Pred realizáciou stavebných otvorov vo vnútorných nosných stenách a priečkach je potrebné prekonzultovať a prípadne upraviť rozmery stavebných otvorov podľa konkrétnych technických požiadaviek dodávateľa a výplní otvorov. Lepiaca malta sa ukladá iba vo vodorovných ložných škárach. Ložná škára tenkovrstvového murovacieho systému má mať všade rovnakú hrúbku 1mm. Pri murovaní je potrebné dbať na to, aby ložné škáry boli úplne vyplnené tenkovrstvovou maltou. V prípade potreby tvarovky upravovať na požadovaný rozmer rezaním. Deliace priečky k nosným múrom priviazať pomocou plochých nerezových kotiev alebo zasekaním do káps.

Naddverné preklady v deliacich priečkach je možné riešiť ako monolitické (pri svetlosti otvorov nad 1000mm), ako aj prefabrikované z nosných a nenosných prekladov YTONG. Prefabrikované preklady sú ukladané do lôžka z cementovej malty. Pri svetlosti otvorov nad 1000mm je potrebné pred zhotovením nadmurovky nad prekladom podoprenie s maximálnym rozponom 1m. Podoprenie sa môže po 28 dňoch odstrániť. V prípade použitia nosných prekladov YTONG nie je nutné montážne podoprenie – sú nosné (zaťažiteľné) hneď po zabudovaní.

V rámci stavebného objektu **SO 02 - Materská škola – prístavba**, budú realizované obvodové nosné steny ako aj vnútorné nosné steny vrátane vnútorných priečok. Nosné obvodové murivo je navrhnuté z pórobetónových tvárnic YTONG YQ hrúbky 375 mm na tenkovrstvé lepidlo. Vnútorné nosné steny sú rovnako navrhnuté z pórobetónových tvárnic YTONG zn. P4-500 hrúbky 250 mm a 300mm na tenkovrstvé lepidlo. Vnútorné priečky sú zn. YTONG Klasik s hrúbkou 150 mm bez profilovania. Stúženie bude priečkami s previazaním nerezovými murovanými spojkami v každej 2. ložnej škáre muriva. Pevnostné triedy murív a materiálov je potrebné dodržať aj pri zmene výrobcu. Pred realizáciou stavebných otvorov vo vnútorných nosných stenách a priečkach je potrebné prekonzultovať a prípadne upraviť rozmery stavebných otvorov podľa konkrétnych technických požiadaviek dodávateľa a výplní otvorov. Lepiaca malta sa ukladá iba vo vodorovných ložných škárach. Ložná škára tenkovrstvového murovacieho systému má mať všade rovnakú hrúbku 1mm. Týmto zabezpečíme výškový skladobný rozmer jedného radu 250mm ako aj to, že pri minimálnych ložných škárach sa znižuje riziko výskytu tepelných mostov. Pri murovaní je potrebné dbať na to, aby ložné škáry boli úplne vyplnené tenkovrstvovou maltou. V prípade potreby tvarovky upravovať na požadovaný rozmer rezaním. Deliace priečky k nosným múrom priviazať pomocou plochých nerezových kotiev alebo zasekaním do káps. Murivo je možné realizovať alternatívne z tehál a tvárnic s obdobnými technicko-fyzikálnymi vlastnosťami (pevnosť, tepelný odpor a iné), napríklad THERMOBRICK, SETA, HELUZ, PORFIX, POROTHERM avšak je nutné dodržať tepelno-technické riešenie daného výrobcu pri rodinnom dome. Naddverné preklady v deliacich priečkach je možné riešiť ako monolitické (pri svetlosti otvorov nad 1000mm), ako aj prefabrikované z nosných a nenosných prekladov YTONG. Prefabrikované preklady sú ukladané do lôžka z cementovej malty. Pri svetlosti otvorov nad 1000mm je potrebné pred zhotovením nadmurovky nad prekladom podoprenie s maximálnym rozponom 1m. Podoprenie sa môže po 28 dňoch odstrániť. V prípade použitia nosných prekladov YTONG nie je nutné montážne podoprenie – sú nosné (zaťažiteľné) hneď po zabudovaní. Monolitické preklady je treba z vonkajšej strany odizolovať extrudovaným polystyrénom (XPS) z čela prekladu 50mm zo spodnej strany 30mm. Tepelnú izoláciu je potrebné opatriť tanierovými príchytkami a vložiť do debnenia pred betonážou prekladu, aby došlo k pevnému spojeniu izolácie s prekladom. Pri zhotovení omietok na tepelnú izoláciu je potrebné nalepiť celoplošne výstužnou maltou sklolaminátovú sieťku.

Obvodové nadokenné a naddverné preklady je rovnako možné realizovať z prefabrikovaného systému nosných prekladov YTONG.

VODOROVNÉ KONŠTRUKCIE

V rámci stavebného objektu **SO 01 - Materská škola - rekonštrukcia existujúcich priestorov**, budú realizované vodorovné konštrukcie a to nadverné preklady otvorov vnútorných priečok. Naddverné preklady v deliacich priečkach je možné riešiť ako monolitické (pri svetlosti otvorov nad 1000mm), ako aj prefabrikované z nosných a nenosných prekladov YTONG. Prefabrikované preklady sú ukladané do lôžka z cementovej malty. Pri svetlosti otvorov nad 1000mm je potrebné pred zhotovením nadmurovky nad prekladom podoprenie s maximálnym rozponom 1m. Podoprenie sa môže po 28 dňoch odstrániť. V prípade použitia nosných prekladov YTONG nie je nutné montážne podoprenie – sú nosné (zaťažiteľné) hneď po zabudovaní.

V rámci stavebného objektu **SO 02 - Materská škola – prístavba**, budú realizované preklady a vence pre obvodové nosné steny ako aj vnútorné nosné steny vrátane vnútorných priečok, vence a stropy. Strop nad podlažiami bude vyhotovený ako montovaný strop zhotovený z Ytong stropných vložiek z pórobetónu P2-500, ŽB nosníkov Ytong a monolitickéj zálievky s nadbetónávkou z betónu C20/25. Preklady nad oknami a dverami budú tvorené ako monolitické – z betónu triedy C20/25 (B25) ocel' B500, alebo systémové typu YTONG s minimálnym uložením podľa noriem výrobcu. Nad nosnými stenami sú navrhnuté stužujúce vence. Je nutné previazať výstuže vencov, aby neboli v rohoch a kútoch stykované, ale ohýbané. Vence prevádzujú murivá v priečnom a pozdĺžnom smere. Je dôležité zachovať zateplenie vonkajších vencov a všetkých prilahlých monolitických konštrukcií. Na vence bude použitý betón C25/30, ocel' B500. Výstuž vo vencoch je navrhnutá 2 x 2 ϕ 12, strmienka ϕ 6 á 200 mm. Výstuže vencov v rohoch je nutné preložiť a ohýbať. Nad oknami a dverami v nosných stenách budú preklady prefabrikované – pórobetónové, NOP – Ytong. Ďalej budú aplikované prekladové trámce, preklady v Ytong U-profiloch a UPA profiloch. Vystuženie železobetónových jadier prekladov podľa technického predpisu výrobcu. Ďalej budú aplikované monolitické preklady z betónu triedy C25/30, ocel' B500. Statická výška monolitických prekladov je určená 250 mm. Výstuž prekladov je stanovená 4 ϕ 14 pri dolnom aj hornom okraji prekladu, strmienka ϕ 6 á 120 mm. Doplnková Tieto preklady budú realizované v jednej pracovnej škále. Pri osádzaní všetkých prefabrikovaných prekladov a ich zabudovania – dodržať predpisy výrobcu. Pre zmonolitnením prekladov je potrebné prizvať projektanta k prebratiu výstuže a zostavy prekladov. Monolitické preklady sú z vonkajšej strany od izolované extrudovaným polystyrénom (XPS). Z čela prekladu hr.=50mm, zo spodnej strany hr.=30mm. Tepelnú izoláciu je potrebné opatriť tanierovými príchytkami a vložiť do debnenia pred betonážou prekladov, aby došlo k pevnému spojeniu izolácie s prekladom. Pri zhotovení omietok na tepelnú izoláciu je potrebné nalepiť celoplošne výstužnou maltou sklolaminátovú sieťku! Podopretie sa môže odstrániť po 28 dňoch. Schodiskové dosky sú navrhnuté hrúbky 180 mm, ako pozdĺžne armované ϕ B16 á 150 mm, rozdeľovacia výstuž ϕ B8 á 300 mm. Vystuženie pri hornom aj dolnom okraji, v mieste zalomenia dosky previazať výstuž proti vystreleniu. Krytie výstuže vo všetkých monolitických konštrukciách 25 mm

Podrobné vykreslenie tvaru a kladení výstuže dosiek ako aj podrobné vykreslenie prekladov a vencov táto projektová dokumentácia nerieši. Pred začatím betónovania vencov, prievlakov a monolitických prvkov je potrebné zamerať a vynechať otvory pre prechody a prestupy potrubí cez stavebné konštrukcie. Všetky stavebné úpravy v konštrukciách podrobne pozri P.O. profesii časť "Statika", "Zdravotechnika", "Ústredné kúrenie" a "Elektroinštalácia". Prestupy v stropoch a obvodových vencoch je potrebné vynechať podľa časti P.D. "Zdravotechnika" a "Ústredné vykurovanie", prípadne sa vybúrajú dodatočne.

STREŠNÁ KONŠTRUKCIA

V rámci stavebného objektu **SO 02 - Materská škola – prístavba**, bude realizovaná strešná konštrukcia. Vrchná izolačná vrstva je navrhnutá ako jednovrstvá membrána na báze mäkkého PVC - FATRAFOL 807 V, a bude lepená za studena na podklad, ukladá sa na pevný podklad, pevne natiahnutá. Minimálne prekrytie jednotlivých pásov je 10 cm. Fólia je pripevnená horizontálne v mieste väzníkov a kotvená terčmi. Pri použití difúznej fólie TYVEK SOLID je možnosť celoplošného riešenia vďaka jej dobrej paropriepustnosti. Samozrejme je potrebné zaistiť odvetranie vzduchovej vrstvy pod krytinou. Jednotlivé pásy fólie vzájomne vodotesne spojiť pomocou obojstranne lepiacej pásky "DUOROL". Na prelepenie poškodených miest na fólii je možné použiť jednostranne samolepiacu pásku "DIVOTAPE". Pre napojenie prestupov cez poistnú hydroizolačnú vrstvu, ako sú sanitárne odvetrania, strešné okná a komíny je možné použiť

jednostranne lepiacu pásku "FLEXIROL".. Navrch sa ako ochranná vrstva položí geotextília a štrkový násyp – riečny kameň Ø16-32mm v hrúbke 50mm.

TEPELNÉ IZOLÁCIE

V rámci stavebného objektu **SO 01 - Materská škola - rekonštrukcia existujúcich priestorov** bude potreba zrealizovať čiastočnú výmenu zateplenia obvodového plášťa. Pre zateplenie fasády je navrhnutý kontaktný zatepl'ovací systém. Fasádne izolačné dosky pre kontaktné zatepl'ovacie systémy, s možnosťou použitia tak pre novostavby ako aj rekonštrukcie. V oblasti sokla budú použité nenasiakavé izolačné dosky z minerálnej vlny ISOVER Clima. Hrúbka izolačných dosiek 100 mm a s krycou vrstvou strednozrnnej-drásanej omietky hrúbky 5mm. Na lepenie, armovanie a vyrovňovanie izolačných dosiek je v skladbe systému použitá Baumit Lepiaca stierka. Na vrch prichádza vodoodpudivá prefarbená tenkovrstvová omietka pre vonkajšie a vnútorné použitie, paropriepustná, ako konečná povrchová úprava kontaktných zatepl'ovacích systémov BAUMIT

V rámci stavebného objektu **SO 02 - Materská škola – prístavba**, bude realizované zateplenie obvodového plášťa. Pre zateplenie fasády je navrhnutý kontaktný zatepl'ovací systém. Fasádne izolačné dosky pre kontaktné zatepl'ovacie systémy, s možnosťou použitia tak pre novostavby ako aj rekonštrukcie. V oblasti sokla budú použité nenasiakavé izolačné dosky z minerálnej vlny ISOVER Clima. Hrúbka izolačných dosiek 100 mm a s krycou vrstvou strednozrnnej-drásanej omietky hrúbky 5mm. Na lepenie, armovanie a vyrovňovanie izolačných dosiek je v skladbe systému použitá Baumit Lepiaca stierka. Na vrch prichádza vodoodpudivá prefarbená tenkovrstvová omietka pre vonkajšie a vnútorné použitie, paropriepustná, ako konečná povrchová úprava kontaktných zatepl'ovacích systémov BAUMIT. Pri realizácii zatepl'ovacieho systému je potrebné dodržiavať pracovné a technologické postupy dodávateľa zatepl'ovacieho systému. Presoklovú časť riešeny XPS AUSTROTHERM hr. 80mm.

Ako tepelná izolácia na strešnej a stropnej konštrukcii je navrhnutá izolácia NOBASIL DDT v dvoch vrstvách 2x 120mm. Parozábranu je možné zhotoviť z paronepriepustnej fólie napr. DELTA - REFLEX. Spoje a prestupy cez paronepriepustnú fóliu musia byť dôkladne, vzduchotesne zalepené spojovacou páskou. Pri styku fólie a steny je potrebné paronepriepustnú fóliu dôkladne vzduchotesne nalepiť na stenu pomocou obojstranne lepiacej pásky. Ako tepelná a kročajová izolácia podlahových konštrukcií je navrhnutá izolácia ISOVER T-N s hrúbkou 80 mm a 60mm, v ktorej budú vedené i rozvody. Na izoláciu pod cementový poter je potrebné uložiť fóliu. Fóliu uložiť voľne, s presahom 100 mm. Tepelné izolácie monolitických prvkov sú popísané v časti zvislé prípadne vodorovné konštrukcie.

Skladba jednotlivých druhov zatepl'ovacieho systému je nasledovná:

F0 Zateplenie sokla - časť nad terénom

• minerálna omietka BAUMIT NANOPOR	5 mm
• univerzálny základ BAUMIT open	
• lepiaca malta BAUMIT PRO Contact	2-3 mm
• sklotextilná mriežka STAR-TEX	
• soklové izolačné dosky ASTRITHERM	80 mm
• lepiaca malta BAUMIT PRO Contact	3-5 mm
• obvodové nosné murivo	

F1 Zateplenie fasády

• minerálna omietka BAUMIT NANOPOR	5 mm
• univerzálny základ BAUMIT open	
• lepiaca malta BAUMIT PRO Contact	2-3 mm
• sklotextilná mriežka STAR-TEX	
• fasádne minerálne izolačné dosky ISOVER clima	100 mm
• lepiaca malta BAUMIT PRO Contact	3-5 mm
• obvodové nosné murivo	

VÝPLNE OTVOROV

V rámci stavebného objektu **SO 02 - Materská škola – prístavba**, budú realizované nové výplne otvorov. Všetky okná a dvere sú navrhnuté plastové, s izolačným trojskom a celoobvodovým kovaním. Okno – súčiniteľ prechodu tepla max $U=0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$. Farebné prevedenie bude spresnené podľa požiadaviek investora. Vchodové dvere sú navrhnuté atypické, plastové, s izolačným trojsklom a celoobvodovým kovaním. Tvarové a farebné prevedenie bude spresnené podľa požiadaviek investora. Dvere - súčiniteľ prechodu tepla max $U=0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$. Pred objednaním okien a dverí je potrebné vyzvať vybraného dodávateľa na zameranie skutočných rozmerov stavebných otvorov. Interiérové dvere sú navrhnuté drevené do drevenej zárubne, prípadne laminátové do obložkovej laminátovej zárubne. Povrchová úprava a štýl dverných krídel bude spresnený podľa požiadaviek investora. Pred realizáciou stavebných otvorov je potrebné prekonzultovať a prípadne upraviť rozmery stavebných otvorov podľa konkrétnych technických požiadaviek vybraného dodávateľa otvorových výplní. Styky podláh v miestach dverných otvorov je možné prekryť prechodovými, podlahovými lištami (dodávateľ napr. EUROFINAL, SCHLUTER ...). Farebné prevedenie bude spresnené podľa požiadaviek investora. Pri objednaní okien je možnosť doobjednať príslušenstvo podľa aktuálnej ponuky dodávateľa okien (napr. zatemňovacie rolety, žalúzie, markízy, vonkajšie rolety, sieťky proti hmyzu, ovládacie doplnky).

ÚPRAVY POVRCHOV

Pri omietkach projekt predpokladá použitie vápenno-cementovej omietky BAUMIT, určenej na všetky bežné minerálne stavebné podklady, nahrubo stiahnutej alebo hladenej. Omietka je hydrofobizovaná, takže je vhodná na vnútorné aj vonkajšie použitie. Pri zhotovení vnútorných omietok odporúčame použiť omietkové profily. Pri styku omietky a rámov okien a dverí použiť samolepiace dištančné ukončujúce plastové pásky (iné pre interiérové a iné pre exteriér). Styky rôznych povrchov je nutné pri omietaní opatriť sklolaminátovou sieťkou.

Jestvujúce konštrukcie podláh je nutné očistiť, zbaviť poškodených podlahových krytín (dlažieb, kobercovín ...). Po očistení, odmastení a vyspravení nerovností povrchov celoplošne ošetriť hĺbkovou penetráciou Cemix Kontakt, na ktorý sa nanesie cementový poter s PP vláknami. Monofilné polypropylénové (PP) vlákna navrhnuté pre použitie do poteru, pre obmedzenie porúch a zamedzenie vzniku trhlin od plastického zmršťovania a sadania, a pre scelenie povrchu. Pred zhotovením cementových poterov je nutné mať premyslené všetky budúce nášľapné vrstvy v jednotlivých miestnostiach. Tento údaj je dôležitý vzhľadom na rôzne hrúbky nášľapných vrstiev. Hrúbku cementového poteru spolu so samonivelizujúcim poterom je potrebné upraviť pre každú nášľapnú vrstvu samostatne tak, aby budúca podlaha bola v celom dome v rovine. Pri zhotovení cementového poteru v podlahovej konštrukcii je nutné oddilatovať poter od stien miestnosti vložением vrstvy polystyrénu hr. 1 cm. Pre dosiahnutie dokonale vodorovných podláh je navrhnutý pod konečnou nášľapnou vrstvou samonivelizujúci poter, ktorý si zhotoví podlahárska firma.

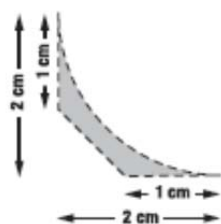
Podlahy sú navrhnuté v závislosti od funkčného využitia miestnosti a od umiestenia v objekte. Podrobné skladby podlahových konštrukcií sú rozpísané vo výkresovej dokumentácii.

Tenkovrstvé podlahy navrhnuté ako homogénna tenkovrstvá krytina **Gerflor** podľa využitia miestností. Pre vstupné a spoločenské priestory je odporúčané použiť podlahový systém Gerflor - Taralay Premium Indiana, jedná sa o vysoko záťažovú hybridnú vinylovú podlahovú krytinu. Spodná vrstva z recyklovaného vinylu, výstuha zo sklenej siete, silne lisovaná nášľapná vrstva farbená v celkovej hrúbke tvorená čipsami čistého vinylu bez plnív, laserom tvrdená povrchová úprava s vysokou odolnosťou voči chemikáliám nevyžaduje aplikáciu ochranných emulzií. Celková hrúbka 2mm s antibakteriálnymi prísadami Sanosol, hrúbka nášľapnej vrstvy min. 1 mm, šmyk za mokra R10, reakcia na oheň Bfl-s1, kročajová nepriezvučnosť 8dB. Bez obsahu ťažkých kovov a ftalátov spadajúcich do skupiny CMR (karcinogény, mutagény, reprotoxika podľa REACH).

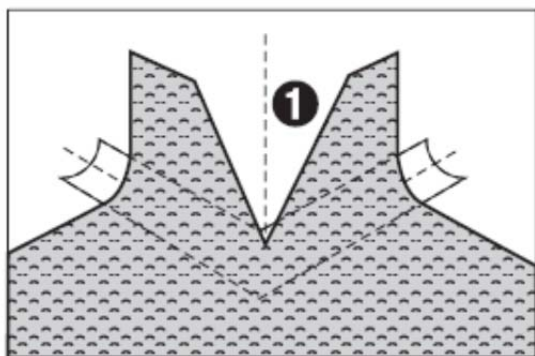
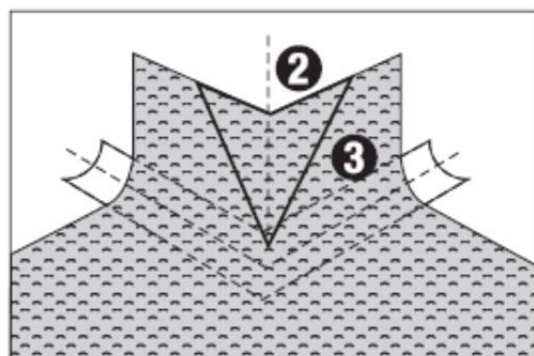
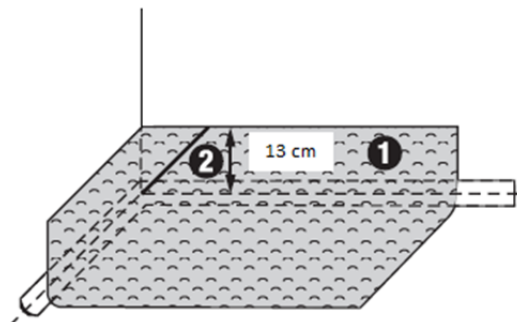
V triedach a spálňach je podlaha riešená ako vysoko odolná akustická vinylová podlahová krytina v hrúbke 2 mm v roliach, ošetrovaná povrchovou úpravou ProtecSol – vytvrdená laserom nevyžadujúca aplikáciu ochranných emulzií a odolávajúca dezinfekčným prostriedkom (aj na bázi jódu) a alkalickým saponátom. Jedná sa o krytinu Gerflor Taralay impression – compact. Výstuha zo skleneného vlákna. Nášľapná vrstva min. 0,7 mm, protišmyk triedy R 10 podľa DIN 51 130, reakcia na oheň Bfl-s1. Oteruvzdornosť T a odolnosť voči bodovej záťaži 0.08, TVOC po 28 dňoch menšie ako 10µg/m³. Podlahy miestností bez obkladov stien ukončené soklovými lištami Gerflor - Vynaflex 60-100mm v rovnakom materiálovom prevedení ako podlahy. Do priestorov hygienických zariadení je navrhnutá podlahová krytina Gerflor Tarasafe Ultra. Protisklzná záťažová heterogénna povlaková krytina na bázi PVC v roliach. Spodná vrstva z recyklovaného PVC, výstuha zo skleneného rúna, nášľapná vrstva z čistého PVC profarbená v celej hrúbke časticami anodizovaného minerálu, povrchová úprava Sparclean pre jednoduchú údržbu a zvyšujúcu odolnosť voči chemikáliám. Klznosť za mokra podľa DIN 51 130 je R10. Celková hrúbka PVC krytiny 2 mm, hrúbka nášľapnej vrstvy min. 1 mm, trieda záťaže 34/43. TVOC po 28 dňoch < 100µg/m³ podľa ISO 16000-6. Obklad stien v hygienických bunkách riešený rovnako tenko-vrstvou stenovou krytinou – Gerflor Mural Club, jedná sa o homogennú vinylovú krytinu hrúbky 1mm, reakcia na oheň B-s2-d0, PUR povrchová úprava pre jednoduchšiu údržbu a vyššiu odolnosť voči chemikáliám.

Riešenia konštrukčných detailov :

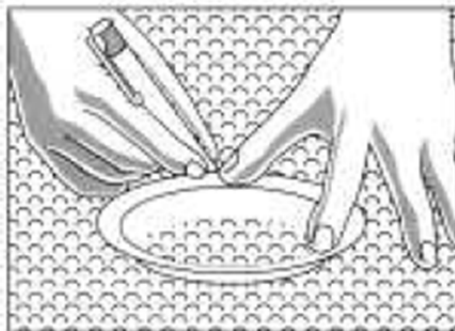
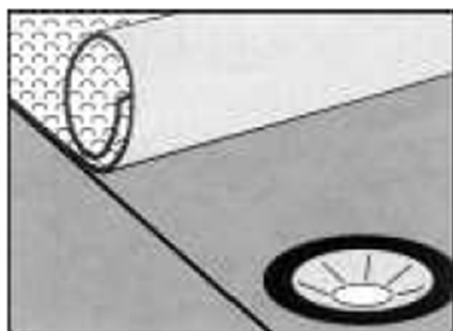
Sokel podlahy je riešený formou fabionu, tj. vytiahnutím na stenu do výšky 13cm s použitím kontaktného lepidla a klínu (viď. obr.)



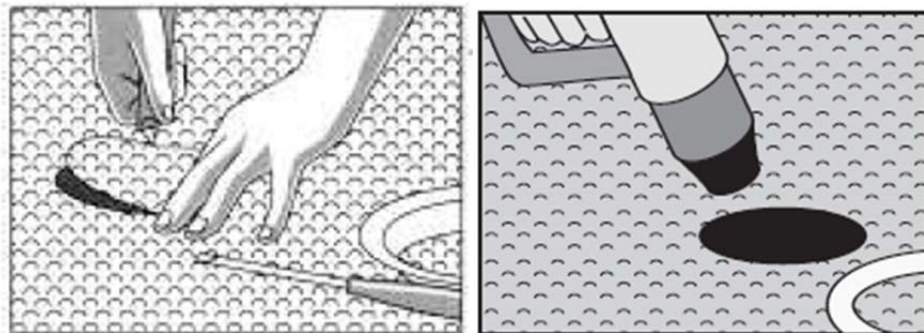
Podlaha je kladená bez bordúr, zvár u rohov a rohov sú vytiahnuté diagonálne mimo hrany. (vid'. obr.)



Osadenie vpustí musí byť s prírubou určenou pre vinylové podlahy



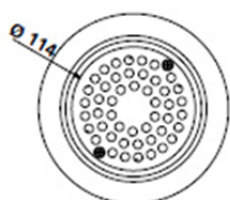
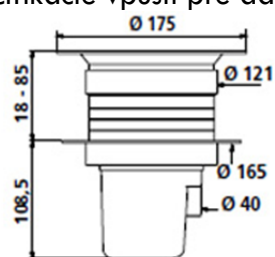
Krytina je lepená cez vpusť



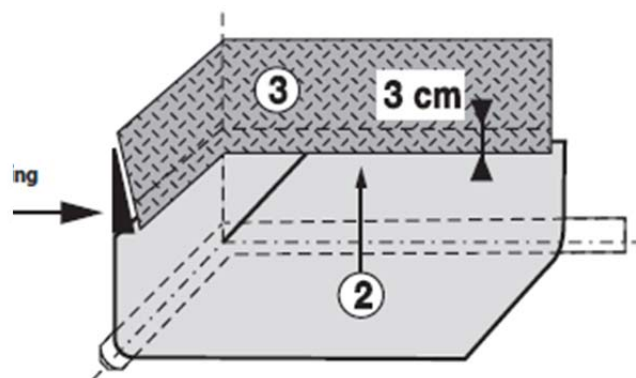
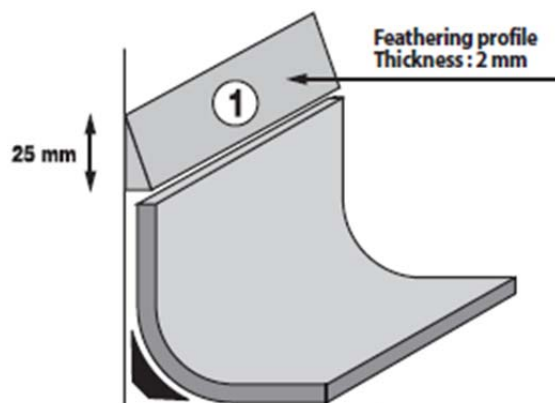
Pozdĺž vnútornej strany vpusti je vyrezaný otvor do krytiny a horúcim vzduchom vytvarovaný dovnútra vpusti



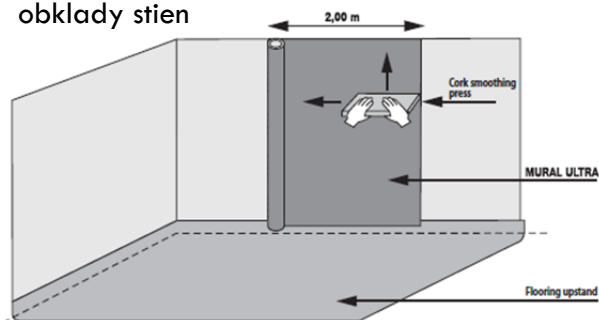
Následne je pomocou skrutiek upevnená príruka
Špecifikácie vpusti pre danú krytinu:



Na hrane soklu (fabionu) je umiestnená prechodová lišta, ktorá vytvára plynulý prechod na stenu. Obklad stien je lepený cez vytiahnutý sokel 3 cm



Obklady stien sú navarené šnúrou s priemerom 4,1mm za pomoci úzkej trysky určenej pre obklady stien



Vonkajšia konečná povrchová vrstva obvodových stien je navrhnutá z tenkovrstvovej ušľachtilej silikátovej omietky BAUMIT - na izolačné dosky sa naniesie BAUMIT Lepiaca stierka, do ktorej sa vtláča BAUMIT. Sklotextilná mriežka s presahom min. 100 mm. Potom sa naniesie BAUMIT Univerzálny základ a tenkovrstvová Silikátová omietka BAUMIT.

Pri zhotovení omietok je bezpodmienečne nutné dodržiavať pracovné a technologické predpisy dodávateľa omietkových zmesí.

Skladby podláh:

N1 Podlahy

- | | |
|---|------|
| • tenkovrstvá povlaková krytina - Gerflor | 3 mm |
| • kontaktné lepidlo doporučené výrobcom | 2 mm |
| • samonivelizujúci poter | 5 mm |
| • 2x penetračný náter | |
| • jestvujúce podkladné konštrukcie | |

N2 Podlahy

- | | |
|---|-------|
| • tenkovrstvá povlaková krytina - Gerflor | 3 mm |
| • kontaktné lepidlo doporučené výrobcom | 2 mm |
| • samonivelizujúci poter | 5 mm |
| • 2x penetračný náter | |
| • cementový poter s PP vláknami | 58 mm |
| • separačná fólia | |
| • tepel. a akustic. izolácia - ISOVER T-N 3 | 80 mm |
| • ochranná geotextília FILTEK 500 g/m ² | |
| • hydroizolácia ALKORPLAN 35034 fólia z mäkkého PVC | 2 mm |
| • podkladná geotextília FILTEK 500 g/m ² | |
| • podkladný betón C20/25 s výstužnou sieťovinou | 150mm |
| • zhutnené štrkové lôžko | |

P1 Podlahy v pôvodnej stavbe - po odstránení nášľapných vrstiev

- | | |
|--|------|
| • tenkovrstvá povlaková krytina - Gerflor | 3 mm |
| • kontaktné lepidlo doporučené výrobcom | 2 mm |
| • samonivelizujúci poter | 5 mm |
| • 2x penetračný náter | |
| • jestvujúce podkladné konštrukcie - vybrúsené | |

T1 Spevnené plochy

- | | |
|--|-----------|
| • betónové dlažbové tvarovky "háčka" STN EN 1338 | hr. 60mm |
| • lôžko drvené kamenivo fr. 4/8 STN EN 13242 | hr. 40mm |
| • drvené kamenivo frakcia 8/16 | hr. 150mm |
| • odhumusovanie / zhutnený terén | |

Pred zhotovením cementových poterov je nutné mať premyslené všetky budúce nášľapné vrstvy v jednotlivých miestnostiach (dlažby, veľkoplošné laminátové parkety, PVC, koberce a pod.) Tento údaj je dôležitý vzhľadom na rôzne hrúbky nášľapných vrstiev. Hrúbku cementového poteru spolu so samonivelizujúcim poterom je potrebné upraviť pre každú nášľapnú vrstvu samostatne tak, aby budúca podlaha bola v celom dome v rovine. Pri zhotovení cementového poteru v podlahovej konštrukcii je nutné oddilatovať poter od stien miestnosti vložení vrstvy polystyrénu hr. 1 cm. Pre dosiahnutie dokonale vodorovných podláh je navrhnutý pod konečnou nášľapnou vrstvou samonivelizujúci poter.

TECHNICKÉ VYBAVENIE

Ústredné kúrenie

Podrobné riešenie ústredného kúrenia pozri časť P.D. „Ústredné kúrenie.“ – Rekonštruované priestory v rámci stavebného objektu **SO 01 - Materská škola - rekonštrukcia existujúcich priestorov** budú vykurované z jestvujúcich rozvodov vykurovacími telesami. Nie su potrebné žiadne zásahy.

V rámci stavebného objektu **SO 02 - Materská škola - prístavba** je ako zdroj tepla navrhnutý 1 ks plynový teplovodný kondenzačný kotol VAILLANT ECO TEC PLUS VU 206/5-5, turbo s tepelným výkonom 20,0 kW, tepelný príkon 20,4 kW a 1 ks plynový teplovodný kondenzačný kotol VAILLANT ECO TEC PLUS VU 256/5-5, turbo s tepelným výkonom 25,0 kW, tepelný príkon 25,5 kW. Navrhované plynové kotle majú zabudované expanzné nádoby o objeme 2x10 litrov. Celkový tepelný výkon kotolne je 45,0 kW a tepelný príkon 45,9 kW. Na ohrev TÚV boli navrhnuté dva zásobníkové ohrievače vody VAILLANT VIH R 150, o objeme 2x150 litrov, umiestnené pod plynovými kotlami.

Zdravotechnika

- Projektová dokumentácia ZT rieši rozvody vody a kanalizáciu. Podrobné riešenie zdravotníckej pozri časť P.D. "Zdravotechnika"

Elektroinštalácia

- Projektová dokumentácia elektroinštalácie rieši svetelnú a zásuvkovú elektroinštaláciu v objekte prístavby ako aj v pôvodnom objekte. Slaboprúdové rozvody je potrebné doriešiť na základe požiadaviek investora. Podrobné riešenie elektroinštalácie pozri časť P.D. "Elektroinštalácia".

3. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci, starostlivosť o životné prostredie a protipožiarna ochrana

VPLYV STAVBY, PREVÁDZKY ALEBO VÝROBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, SPÔSOB LIKVIDÁCIE ODPADOV

Objekt nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie.

Ochrana sa riadi platnými právnymi predpismi vo vzťahu stavebnej výroby k jednotlivým zložkám životného prostredia ako sú: voda, ovzdušie, pôda, zeleň, ako aj vo vzťahu k produkcii hluku a odpadov.

Ochrana ovzdušia sa riadi zákonom č. 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia a vyhláškou č. 338/2009 Z. z. o zdrojoch znečistenia ovzdušia. Podľa charakteru prác realizovaných na stavbe sa stavenisko zaraďuje do malých zdrojov znečisťovania ovzdušia. Z hľadiska ochrany ovzdušia sa navrhuje pravidelné čistenie vozidiel vychádzajúcich zo staveniska na verejné komunikácie a čistenie komunikácií v okolí staveniska.

Ochrana vôd sa riadi zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách - vodný zákon a vyhláškou č. 556/2002 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona, podľa ktorých zhotoviteľ stavby musí používať zariadenia, vhodné technologické postupy a zaobchádzať s nebezpečnými látkami takým spôsobom aby sa zabránilo nežiaducemu zmiešaniu s odpadovými vodami alebo s vodou z povrchového odtoku. Spôsob odvádzania odpadových vôd rieši kapitola č.3.

V priebehu stavby budú chránené existujúce dreviny pred poškodením, tak aby ochrana drevín bola v súlade so zákonom č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny a vyhláškou č.24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon o ochrane prírody a krajiny. V priestore koreňovej zóny drevín musí byť výkop zhotovený ručne a vonkajšia hrana výkopu od päty kmeňa musí byť štvornásobkom meňa vo výške 1 m, najmenej však 2,5 m. Pri výkopoch sa nesmú pretínať korene s priemerom nad 2 cm. Korene je nutné chrániť pred poranením, prípadne je nutné korene ošetriť tzn. Hladko zrezať po hranicu hlavného koreňového systému a zamazať prostriedkami na ošetrovanie rán. Zároveň je nutné dodržať podmienky ochrany stromov pred mechanickým poškodením, kmene stromov je nutné ošetriť vystlaným debnením z dosiek vysokým najmenej 2 m. Koruny stromov je nutné chrániť pred poškodením strojmi a vozidlami, prípadne vyviazať ohrozené vetvy hore.

Prijazd a prejazd ťažkých nákladných vozov a mechanizácie je nutné regulovať tak, aby nedochádzalo k poškodzovaniu tu rastúcich drevín - lámaniu vetví, poškodenie kmeňa, nadmerné zaťaženie koreňového priestoru a pod. Výkopová zemina bude ukladaná mimo koreňovú zónu drevín, t.j. mimo plochu pôdy pod korunou stromu rozšírenú do strán o 1,5 m. Pri výstavbe dielni a administratívy sa predpokladá tvorba odpadu, ktorého zatriedenie podľa Katalógu odpadov (vyhláška 284/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov) je presne špecifikované v technickej správe POV bod i.

Za triedenie a likvidáciu odpadov počas realizácie zodpovedá dodávateľ stavby, ktorý je povinný tieto odpady triediť a likvidovať zákonom predpísaným spôsobom. Doklady o likvidácii je povinný predložiť pri kolaudácii.

Podrobné zatriedenie odpadov musí byť v zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č.284/2002, ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov. Pri nakladaní s odpadmi, ktoré vzniknú pri výstavbe nie je predpoklad ohrozenia životného prostredia, pokiaľ sa budú prípadné

vniknuté nebezpečné druhy odpadov v zmysle predpisov zhromažďovať a skladovať oddelene na vyčlenenom mieste, kde budú zabezpečené proti odcudzeniu, znehodnoteniu a úniku do okolia.

Pri užívaní objektu sa uvažuje so vznikom nasledovných druhov odpadu:

- odpad podobný domovému odpadu
- odpad charakteru komunálneho odpadu
- odpad z použitých predmetov nástrojov a obalov
- zberový papier

Za triedenie a likvidáciu odpadov počas prevádzky stavby zodpovedá prevádzkovateľ objektu, ktorý je povinný tieto odpady triediť, zhromažďovať vo vhodných nádobách tak, aby nedošlo k ich úniku do prostredia a likvidovať zákonom predpísaným spôsobom. V zmysle platnej legislatívy je prevádzkovateľ povinný zabezpečiť opatrenia v zmysle Zákona č.223/2001 o odpadoch v znení neskorších predpisov a doplnkov a Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch.

V objekte sa nachádzajú sklady odpadov a prepravných debničiek. Komunálny zmesový odpad bude umiestňovaný do nádob umiestnených v exteriéri. Objekt je napojený na verejnú komunikáciu obce Dolná Seč. Kontajnery – smetné nádoby na triedený odpad budú umiestnené na pozemku, kde pravidelne prebieha odvoz smeti komunálnymi službami obce.

Bilancia komunálneho odpadu

Skupina č. 20 , komunálne odpady, kategória „O“

Odpad prevádzky	2litre/deň/zamestnanec
Počet dní užívania v roku	210 dní
Počet zamestnancov	12 osôb
<hr/>	
komunálny odpad celkom	5,04 m ³ / rok
počet 240l nádob	2
frekvencia odvozu smetí	1 x týždenne

ODOLNOSŤ A ZABEZPEČENIE Z HL'ADISKA POŽIARNEJ OCHRANY

Objekt je navrhnutý z nehorľavých materiálov, konštrukčný celok – nehorľavý, konštrukčné prvky navrhovaného objektu sú druhu D1. Projektová dokumentácia požiarnej ochrany je súčasťou projektu.

STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE A TECHNICKÝCH ZARIADENÍ.

Počas stavebných prác je dodávateľ resp. zúčastnení dodávateľa povinní rešpektovať a dodržiavať normy, technické a technologické postupy a riadiť sa Vyhláškou č. 147/2013 Zb., SÚBP a SBÚ O bezpečnosti práce a ostatnými súvisiacimi predpismi. Rozsah stavebnej činnosti a jej charakter si vypracovanie vyžaduje Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, v zmysle Nariadenia vlády SR, pod č. 282/Z.z.. Tento bude podrobne vypracovaný vrámci projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie.

OCHRANA STAVBY PROTI HLUKU

Ochrana proti huku sa riadi nariadením vlády SR č. 40/2002 Z. z. o ochrane zdravia pred - a vibráciami, ako aj podľa Nariadenia vlády SR Č. 339/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu – a zvuku a vibrácií. Hlučné mechanizmy (lopatové rýpadlo, nákladné autá) budú

používané len an nevyhnutne potrebný čas, pričom ich prevádzka bude limitovaná v pracovných dňoch od 7:00 do 18:00 hod. a v sobotu od 8:00 do 12:00 hod. s prestávkami počas zmeny. V blízkosti objektu sa nenachádza žiaden zdroj hluku.

DENNÉ OSVETLENIE

Denné osvetlenie je riešené ako združené a to prirodzené denné osvetlenie oknami v zmysle STN 730580, kombinované s umelým osvetlením. Stavebne je objekt riešený tak, aby priestory bola osvetlené denným svetlom. Zábrana proti oslneniu a nadmernému otepleniu bude riešená tieniacimi doplnkami.

STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE PRI BÚRACÍCH PRÁČACH

Pri vypracovaní projektovej dokumentácie boli zohľadnené ustanovenia zákona č. 364/2004 Z.z. O vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. O priestupkoch v znení neskorších predpisov; zákona č. 71/1967 Zb. O správnom konaní, vyhlášky MŽP SR č. 100/2005, ktorou sa ustanovujú podrobnosti O zaobchádzaní s nebezpečnými látkami; zákona č. 394/2009 z 01.11.2009, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 442/2002 Z.z. O verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách, zákon č. 525/2003 Z.z. O štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov; vyhláška MV SR č. 96/2004.

Dodávateľ búracích prác je povinný zaoberať sa ochranou životného prostredia pri vykonávaní prác. Aby po dobu realizácie nedochádzalo k porušovaniu životného prostredia okolia stavby, bude nutné dodržiavať nasledovné opatrenia zo strany dodávateľa :

- dbať, aby neboli devastované okolité plochy,
- dodržiavať nariadenia a vyhlášky o ochrane ovzdušia, vodných zdrojov, tokov a plôch,
- pri výjazde vozidiel a mechanizmov zo staveniska zabezpečovať ich čistenie,
- stavebný a ostatný odpad, ktorý vznikne pri prácach na realizácii stavebných objektov podľa projektovej dokumentácie, ukladať na riadené skládky, likvidovať a nakladať s nimi v zmysle zákona č. 409/2006 O odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zákona č. 273/2001 Z.z. O autorizácii, o vydávaní odborných posudkov vo veciach odpadov, o ustanovení osôb oprávnených na vydávanie odborných posudkov a o overovaní odbornej spôsobilosti týchto osôb, vyhlášky MŽP SR č. 283/2001 a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR „O kategorizácii odpadov“ č. 284/2001.

Pri manipulácii s odpadmi treba dodržiavať všetky platné legislatívne opatrenia pre manipuláciu a nakladanie s odpadmi.

Všetky búracie práce budú vykonávané spôsobilým dodávateľom, ktorý musí zabezpečiť po prevzatí staveniska od investora priebežnú likvidáciu odpadov, ktoré vzniknú počas realizácie stavby. Táto požiadavka bude súčasťou zmluvy medzi investorom a dodávateľom prác.

Zatriedenie vzniknutých odpadov podľa katalógu odpadov:

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Materiál. bilancia [kg]	Likvidácia
15 01 02	Obaly z plastov	ostatný	15	miestna skládka
17 02 01	Drevo	ostatný	30	miestna skládka

17 01 01	Betón, tehly, dlaždice, obkladačky a keramika	ostatný	1 500	miestna skládka
17 01 02	Tehly	ostatný	1 800	miestna skládka
17 01 03	Obkladačky, dlaždice a keramika	ostatný	300	miestna skládka
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keram. iné ako uvedené v 17 01 06	ostatný	150	miestna skládka
17 04 05	Kovy	ostatný	250	miestna skládka
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií, iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	ostatný	100	miestna skládka

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

Pri realizácii prác nepríde k poškodeniu rastlej zelene na verejných plochách a priestranstvách, po ukončení prác uvedie dodávateľ stavenisko do pôvodného stavu.

Odpady budú zhromažďované do kontajnera ktorý bude umiestnený na pozemku a budú odvezené na najbližšiu skládku.

Nitra, 12/2018