

SO 02 – PAVILÓN B TECHNICKÁ SPRÁVA

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA.

<i>Názov stavby:</i>	DOPRACOVANIE PD STAVBY „REKONŠTRUKCIA A MODERNIZÁCIA MATERSKEJ ŠKOLY NA UL. OKRUŽNÁ Č. 23“ /PAV. B, C A HOSPODÁRSKA ČASŤ/ - LEVICE	
<i>Miesto stavby:</i>	Parcela č.:	470/1
	Miesto:	Levice, Ul. Okružná č. 23
	Katastrálne územie:	Levice
	VÚC:	Nitriansky
<i>Investor:</i>	Mesto Levice	
	Sídlo:	Mestský úrad Levice, Námestie hrdinov 1, 934 01 LEVICE
<i>Generálny projektant:</i>	ENERGYLINE, s.r.o Ku Bratke 1, 934 01 Levice	
	Tel.:	0907 / 683 586
	e-mail:	ildza@energyline.sk
<i>Zodpovedný projektant:</i>	Ing. Rastislav Ildža Tichá 3, 934 01 Levice	
	Tel.:	0907 / 683 586
	e-mail:	rastislavildza@gmail.com
<i>Dátum:</i>	12/2018	

CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY. ZHODNOTENIE POLOHY A STAVU STAVENISKA.

- Objekt materskej škôlky sa nachádza v intraviláne obce Levice, Okružná ul. č.23. Predmetná parcela je vo vlastníctve investora.
- Parcela je v pôdoryse v tvare šesťhranu základných rozmerov 97 x 24 m. Parcela je rovinatá v súčasnosti oplotená. Prístup a príjazd na pozemok je z miestnej cestnej komunikácie: z ulice Okružná. Pozdĺžna os pozemku je orientovaná: sever - juh.
- Pozemok z jednotlivých strán ohraničujú:
 - zo severnej strany cestná komunikácia ul. Okružná
 - z ostatných strán susedné parcely v súčasnosti zastavané bytovými domami.
- Pri realizácii navrhovanej stavby nebude zasiahnuté do pásiem ochrany: pamiatkovej starostlivosti, ťažobných oblastí, vojenských objektov, trás hlavných inžinierskych sietí.

VYKONANÉ PRIESKUMY A DÔSLEDKY Z NICH VYPLÝVAJÚCE PRE NÁVRH STAVBY.

- **Obhliadky staveniska a súvisiacich objektov infraštruktúry** projekčným tímom počas realizácie prieskumov a projekčných prác, ktorými boli overené príp. aktualizované viditeľné skutočnosti na stavenisku.
- Inžiniersko-geologický prieskum na pozemku bol realizovaný pod číslom 104IG16 riešiteľom RNDr. Varjú Zoltán, Komárno:
- **Recentný typ** súvrstvia antropogénneho pôvodu na lokalite sa vyskytuje po celej skúmanej ploche lokality a siahá do hĺbok 0,9 m až 1,5 m. Tieto navážky majú heterogénne zloženie. Pozostávajú najmä z hlinito-ílovitých zemín s prímiesou stavebnej suty, makadamu. Nevylučujeme, že základové pásy v niektorých miestach ešte ležia aj na nich.
- **Holocénna zóna** sa vyskytuje tesne pod navážkami a je povodňovou fáciou rieky Hron a jeho bývalých bočných meandrov. Vystupujú v ňom prevažne íly s vysokou plasticitou typu F8-CH a zasahujú do hĺbky

3,0-3,2 m p.t. Iba lokálne a vo vrchnej zóne tohto súvrstvia sme zdokumentovali íly so strednou plasticitou F6-CI.

- V podloží ílov od 3,1-3,2 m p.t. vystupujú **fluviálne sedimenty** rieky Hron. Zo začiatku sme zdokumentovali **ílovité piesky S5-SC** s prímiesou drobného štrku /do 18 %/, ktoré na základe výsledkov DPT skúšok **veľmi kypré** /ID = 0,2-0,24/. Tie siahali do 3,3-3,6 m p.t. Až od tejto hĺbkovej úrovne začínajú vystupovať **fluviálne štrky** typu G2-GP, ktoré už sú prevažne **uľahnuté. Únosné podložie teda začína až od hĺbky 3,3-3,6 m p.t.**
- Úroveň hladiny spodnej vody nebola zistená.
- **Možné príčiny sadania objektov:**
- Základové pätky ležia práve v hĺbke, kde už začínajú najmenej únosné a najviac stlačiteľné, vysokoplastické íly F8-CH s tuhou až mäkkou konzistenciou. Fyzikálne vlastnosti ílov sú tu najviac ovplyvnené sezónnym kolísaním piezometrickej výšky napätej hladiny pzv. Nanajvyš v podloží plastických ílov sa ešte vyskytujú aj značne kypré ílovité piesky.
- Dovoľené namáhanie v pôvodnej dokumentácii pod stabilizačnými štrkovými lôžkami bola určená na 130 kPa. Oproti tomu základová pôda má iba hodnotu zvislej návrhovej únosnosti okolo 80 kPa.
- Základové pásy miestami môžu ležať aj na heterogénnych navážkach. Pod jednotlivými základovými elementmi sú rozdielne konsolidačné vlastnosti u daných základových pôd rozdielneho typu a genetického pôvodu.
- Chybou bola aj aplikácia štrkového lôžka pod pätkami na vysoko plastických íloch. V tejto štrkovej vrstve infiltráciou zrážok sa vytvárajú lokálne akumulácie, nakoľko spodné íly sú relatívne nepriepustné a to negatívne ovplyvňuje miestne fyzikálne vlastnosti základovej pôdy. Kvôli sadnutým navážkam v úpätí objektov terén prevažne ukláňa k budovám a všetok povrchového odtoku sa infiltruje do úpätia budov cez vytvorené trhliny. Neboli odvádzané ďalej od objektov ani dažďové vody zo strešných odkvapov.
- Všetky vyššie popísané geologické aspekty prihrávali k tomu, aby došlo k nerovnomernému sadaniu monoblokov objektovej skladby MŠ. Okrem toho mohli byť nedostatky aj v pôvodnom statickom posúdení danej stavby, ktoré bolo vykonávané bez inžinierskogeologického prieskumu a pravdepodobne iba na I. kategóriu medzných stavov.

PRÍPRAVA PRE VÝSTAVBU.

- Začatie prác na realizácii navrhovanej stavby je možné až po získaní právoplatného stavebného povolenia.
- Investor odovzdá stavenisko dodávateľovi v určenom termíne pred zahájením stavebných prác.
- Na stavenisku a v trase navrhovaných prípojok budú vytýčené všetky inžinierske siete.
- Pri odovzdaní staveniska budú určené body napojenia na jestvujúce vedenia inžinierskych sietí.

URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY.

OPIS Z HĽADISKA Z ÚČELOVEJ FUNKCIE.

- Objekt pavilónu obsahuje v sebe z hľadiska účelu jedinú funkciu a tou je materská škôlka - 2 triedy rozložené na dvoch nadzemných podlažiach so sociálnym zázemím pre deti, učiteľku a upratovačku.

OPIS JESTVUJÚCEHO STAVU.

- Predmetná stavba- Pavilón B je súčasť jednotlivých objektov materskej škôlky, ktoré tvoria komplex monoblokov pozostávajúcich zo štyroch pavilónov, ktoré po vnútornom obvode s prízemnou pergolou uzavierajú jedno trávnaté nádvorie.
- Komplex bol postavený v 70-tych rokoch minulého storočia. Pavilóny B, C sú dvojpodlažné, hospodársky pavilón je iba jednopodlažný.
- Nosnú konštrukciu (okrem jednopodlažných prístavieb) tvorí montovaný, železobetónový skelet so stĺpmi 400x400mm, ktoré sú kotvené do kalichu základových pätiiek z betónu. Medzi základovými pätkami sú vybudované aj základové pásy, ktoré nesú iba tiaž stien a panelov. Podkladový betón je armovaný a uložený na medziláhlych základových pásoch, tepelných kanáloch a na nedostatočne zhutnenom násype (ktorý časom skonsolidoval). Pri jeho sadaní poklesli aj niektoré časti podláh.
- Jednopodlažné prístavby majú panelové nosné a obvodové steny a panelový pórobetónový strešný strop.

- Po vizuálnej prehliadke a v kopaných sondách v exteriéry boli zistené rozsiahle trhliny nosných aj nenosných konštrukcií.
- Pri vizuálnej prehliadke v interiéry jednotlivých pavilónov bolo zistené nasledovné:
 - Zariadenia pre osobnú hygienu vrátane zariadení predmetov, rozvodov vody a kanalizácie a osadenia priečok medzi WC si vyžadujú generálnu opravu
 - Nátery ohrievacích telies sú do značnej miery poškodené, popraskané a olúpané, na ohrievacích telesách sa do veľkej miery objavuje korózia
 - Kryty radiátorov sú z veľkej miery poohýbané, polámané a neschopné plniť svoj účel po demontáži a následnej montáži – je potrebné ich kompletne vymeniť
 - Steny na chodbách, v triedach a hygienických zariadeniach a ich omietky sú do veľkej miery popraskané, olúpané...
 - Jestvujúce interiérové dvere a výplne otvorov majú opotrebované a olupujúce sa nátery
 - Okná, exteriérové dvere a zasklené steny sú na konci svojej funkčnosti, netesnia, sú z veľkej miery poškodené a olúpané, niektoré nie je možné vplyvom prehnutia otvárať, resp. zatvárať.
 - Podlahové krytiny sú opotrebované, časť podláh (podesty, a herňa pavilónu A) sú prepadnuté a popraskané.
 - V obvodovom plášti sa objavujú značné trhliny, časti panelov sú olúpané a opadané, medzery medzi panelmi si vyžadujú novú výplň - pretmelenie, omietky sú popraskané a olupujúce sa, na mnohých miestach sa objavuje biologické znečistenie
 - Zábradlia terás majú popraskanú výplň (sklenené vystužené tabule) a ich osadenie v soklovej časti nespĺňa ochranu voči prepadu osôb a predmetov

ARCHITEKTONICKÉ A URBANISTICKÉ RIEŠENIE.

- Predmetné parcely vo vlastníctve investora sa nachádzajú v intraviláne obce Levice, Okružná ulica. Na susedných parcelách sa v súčasnosti nachádzajú bytové domy zastrešené plochými strechami.
- Architektonické prevedenie stavby korešponduje s architektúrou okolitých objektov.
- Jestvujúce objekty materskej škôlky sú koncipované ako dvojpodlažné objekty (pavilón B, C) a ako jednopodlažné objekty (hospodársky pavilón a prestrešenie átria).
- Objekty materskej škôlky sú umiestnené po obvode átria v tvare štvorca na každej jeho strane (HP na severnej strane, pavilón B na južnej strane a pavilón C na východnej strane) približne v strede pozemku. Objekt prestrešenia átria tvorí prízemná časť – chodník z kamennej dlažby zakrytý plochou strechou na oceľových stĺpoch spájajúce jednotlivé pavilóny. Pavilóny B a C sú riešené ako dvojpodlažné objekty prekryté plochými strechami, hospodársky pavilón je riešený ako jednopodlažný objekt prekrytý plochou strechou.
- Dispozične je pavilón B riešený v závislosti od svetových strán a podmienok parcely. V pôdoryse má objekt B tvar štvorca základných rozmerov 17,4x16,5m,
- Hlavný vstup do pavilónu B je z chodníka prestrešeného átria z ktorého nadväzuje hlavná prepojavacia chodba so schodiskom a vstupmi do jednotlivých miestností daného podlažia. Na každom podlaží sa nachádza miestnosť pre deti používaná ako lokálna jedáleň, herňa a spálňa detí so sociálnym zázemím pre deti, učiteľku a upratovačku (umývačeň so sprchou, WC), izolačka s príslušným WC, rozdeľovňa stravy a sklady. Z herne je na každom podlaží prístupná vonkajšia terasa so zábradlím.
- Hlavnou črtou architektonického návrhu je jednoduchosť, prehľadná dispozícia a jasné vymedzenie jednotlivých priestorov. Objem a tvaroslovné prvky tohto objektu, vychádzajú a sú prispôbené súčasným architektonickým požiadavkám. Architektonicko-výtvarné riešenie objektov je podradené jednoduchému modernému koloritu vychádzajúceho z čistých línií a kontrastov farieb. Hlavnými materiálovými líniami sú jednoduché farebné kombinácie medziokenných častí a prístavieb v kombinácii s bielou omietkou hlavných objektov a kompozitným obkladom zábradlí terás a prestrešenie átria.
- Celkový výraz sleduje jednoduchosť a účelnosť.
- Objekt je napojený na miestnu pozemnú komunikáciu cez jestvujúci vstup v jednom nápojnóm bode. Prístup pre zásobovanie stavebným materiálom je odbočením z miestnej komunikácie priamo na parcelu.

STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY.

- Popis búracích prác:
- demontáž zariadení predmetov vrátane rozvodov vody a kanalizácie
- demontáž vykurovacích telies za účelom opieskovania a realizácie nových ochranných náterov
- odstránenie murovaných priečok inštalčných šacht

- demontáž nevyužívaných skladacích paravanov
- odstránenie výplní okenných a dverných otvorov, zasklených stien v obvodových stenách
- odstránenie vnútorných výplní otvorov
- odstránenie vnútorných výplní otvorov a odstránenie oceľových zárubní v búraných priečkach
- odstránenie nášľapnej vrstvy podláh (vo vyznačených miestnostiach, kde budú realizované nové rozvody inžinierskych sietí - odstránenie podláh vo všetkých vrstvách vrátane podkladných betónov a štrkových násypov)
- odstránenie keramických obkladov a soklov
- demontáž zábradlí terás za účelom úpravy pred realizáciou zatepl'ovacieho systému
- odstránenie oplechovania atík
- odstránenie bleskozvodu a požiarnych rebríkov za účelom predĺženia konzol pred realizáciou zatepl'ovacieho systému

• Popis nových konštrukcií:

• Spodná voda:

- Úroveň hladiny spodnej vody nebola zistená a vzhľadom na charakter stavby a hĺbku založenia vylučujeme vplyv podzemnej vody na predmetnú stavbu. V prípade že sa na stavbe počas výkopových prác prejaví zvýšená hladina podzemnej vody, treba privolať zodp. projektanta stavby a posúdiť vhodnosť navrhovanej hydroizolácie.

• Základy- podchytenie základových pätiiek skeletu:

- Na základe inžiniersko- geologického prieskumu, zamerania pätky a následného statického výpočtu, môžem konštatovať, že skutočné pätkové základy skeletu sú poddimenzované a je ich potrebné podchytiť. Navrhujem každú pätku podchytiť 4 mikropilótami (MP). Koreň mikropilót bude dĺžky min. 3m a bude celý v únosnej štrkovej vrstve G2, ktorá začína cca 3,3-3,6m pod terénom. Priemer koreňa bude min. 0,3m, nosná oceľová trubka mikropilóty bude prierezu 102x8 a bude z materiálu S235 (11373). Horná časť mikropilóty sa zakotví do jestvujúcej základovej pätky (výšky cca 1,2m) zálievkou VUSOKRET. Štrkové lôžko pod pätkou sa zainjektuje cementovou suspenziou. MP budú mierne šikmé, tak aby osová vzdialenosť koreňov bola min. 750mm.
- Rohovú časť prasknutého a klesnutého základového pásu je potrebné stabilizovať a podchytiť (a aj mierne podvihnúť) injetážou napr. technológiou URETEK (keď sa bude aplikovať na podlahy), alebo podbetónovaním do hĺbky min. 0,5m s použitím rozpínaveho betónu. Dĺžka podchytenia je min. 3m na každú stranu od klesnutého rohu.

• Vodorovné nosné konštrukcie

- Nadokenné a naddverné preklady v nenosných priečkach budú prefabrikované PORFIX .

• Betonárske práce

- Betónové monolitické konštrukcie musia byť realizované v zmysle STN 73 2400 – Zhotovovanie a kontrola betónových konštrukcií.
- Počas betonáže monolitických konštrukcií (základové pásy, steny, stropy, schodiská) je potrebné dôkladne spracovať betónovú zmes ponornými vibrátormi a to najmä v staticky exponovaných miestach – t.j. nad stĺpmi.
- Betónová zmes, ktorá nebola včas uložená a spracovaná (pred začiatkom tuhnutia) sa v žiadnom prípade nesmie rozmiešavať s vodou a zabudovávať do nosných konštrukcií. Rovnako sa nesmie zabudovávať betónová zmes, ktorá bola rozmiešaná (veľké kamenivo je odseparované od jemných frakcií). V tomto prípade hrozí vznik nežiadúcich "kamenných hniezd" (vážnych defektov železobetónových konštrukcií).
- Ošetrovanie čerstvého betónu je potrebné vykonávať kropením vodou po dobu minimálne 7 dní, 24 hodín denne! V opačnom prípade vzniknú nežiaduce trhliny od zmršťovania betónu a požadovaná kvalita betónu tr. C 30/37 nemusí byť dosiahnutá. Trhliny od zmršťovania vznikajú v čerstvom betóne rýchlym vysušením zámesovej vody v betónovej zmesi. Preto je potrebné betonárske práce zorganizovať tak, aby po zatuhnutí betónu (cca 2-4 hod.) sa ihneď uložila vrstva geotextílie na dosku a táto sa hneď polievala vodou.

- Hlavné stavebné materiály nosných konštrukcií
- Betón: C 20/25 – základové konštrukcie
- C 16/20 – podkladové betóny podláh
- Betonárska oceľ: 10 216, 10 425, 10505 R., KARI sieť
- Stavebná oceľ: S 235
- Murivo: pórobetonové tvárnice PORFIX

- Deliace konštrukcie:
- Nové deliace konštrukcie budú murované z pórobetonových presných tvárník PORFIX hr. 125mm
- Domurovanie otvorov v obvodovom plášti z pórobetonových presných tvárník PORFIX hr. 250mm
- Montážne predstienky a steny šacht zo sadrokartónových priečok.

- Konštrukcie strešných plášťov:
- Strechy jednotlivých pavilónov sú realizované ako ploché strechy so strešnou krytinou z asfaltových pásov s minerálnym posypom. Nosnú konštrukciu tvoria železobetónové prefabrikované stropné dutinové panely.
- Na jestvujúcu skladbu striech bude realizované nové zateplenie o hrúbke 260mm s novou hydroizolačnou vrstvou z PVC krytiny Fatrafol 801. Atiky budú taktiež zateplené tepelnou izoláciou o hrúbke 100mm, nad ktorou bude realizovaný plný záklop z OSB dosák.

- Jednotlivé skladby strešných plášťov sú čitateľné z výkresov striech.
- Pred realizáciou je potrebné okrem iného demontovať horizontálne rozvody bleskozvodu a následne po realizácii ich späť namontovať, resp. vymeniť za nové s príslušným kotvením vhodný pre PVC krytinu.

- Podlahy:
- Jestvujúce konštrukcie podláh prízemí sú položené na samostatných základových pásoch, na konštrukciách kanálov a na nekvalitne zhutnených navážkach (ktoré časom už dosť skonsolidovali).
- V pavilónoch B, C a hospodárskej budove navrhujeme vymeniť kompletne konštrukcie podláh aj s podkladovou časťou vo vyznačených miestnostiach a v trase rozvodov nových inžinierskych sietí, s tým, že je nutné podložie zhutniť, vybudovať nové podlahy a prípadne tepelné kanály s novou hydroizoláciou.
- Nášľapné vrstvy podláh budú kompletne vymenené vo všetkých objektoch a podlažiach materskej školy, **skladby sú zrejmé z výkresov pôdorysov a rezov.**
- Hlavné zásady pri ich realizácii sú:
 - Betónové mazaniny plávajúcich podláh (ak nie je vo výpise podláh uvedené inak) oddilovať od vertikálnych konštrukcií vložení pásiku ETHAFOAMU hr. 2x5 mm, tak isto dilatovať betónové potery v miestach pod dvernými krídlami.
 - Deliace podlahové lišty sú súčasťou dodávky nášľapných podlahových vrstiev. V miestach dverí musia byť deliace lišty osadené pod budúcimi dvernými krídlami. Presné typy deliacich lišt vyberie investor z predložených vzoriek od dodávateľa.
 - Dlažby a ich nosné potery dilatovať:
 - V interiéroch: max. 6 x 6 m, dĺžka = max. 1,5x šírka, (prispôbiť škárovaniu)
 - V exteriéroch: max. 3 x 3 m, dĺžka = max. 1,5x šírka, (prispôbiť škárovaniu).
- **Podlahové krytiny a súvisiace detaily realizovať podľa technický listov a montážnych predpisov výrobcu použitého materiálu.**

- Povrchové úpravy vonkajšie:
- Nadzemné časti stavby:
- Na základe odborného posúdenia stavu obvodových plášťov a vzhľadom na ich súčasný stav (jednotlivé panely vykazujú rôzne poruchy - trhliny, oddeľujúca sa omietka...) neodporúčame v exteriéry realizovať obnovu len náterom, ako to bolo požadované investorom, pretože je tam veľa rizikových faktorov. Za súčasného stavu podklad nie je vhodný a bolo by potrebné urobiť rozsiahlu prípravu podkladu - odstránenie (celoplošné) pôvodných náterov, ktoré sa na viacerých miestach odlupujú, odstránenie nesúdržných omietok s následnou opravou, pretmelenie všetkých spojov panelov, odstránenie biologického znečistenia čo by aj tak predstavovalo len veľmi dočasné riešenie, keďže panely majú veľký počet sieťových trhlín, ktoré farba spoľahlivo neprekryje a náklady by sa priblížili k cene za zateplenie.
- Na základe vyššie popísaných bodov navrhujeme aby vonkajšie povrchové úpravy boli prevedené kontaktným zateplovacím systémom na báze polystyrénu hr.200 mm + silikónová omietka (pre splnenie odporúčaných normalizovaných hodnôt tepelných odporov R_N podľa STN 73 0540-2/Z1 2016 a spolu

s vetraním, vykurovaním a prípravou TUV pre splnenie zatriedenia stavby do triedy A1 (podľa zákona č. 555/2005 o energetickej hospodárnosti budov). Farba je predbežne špecifikovaná vo výkresoch **POHLADOV**, definitívne farebné riešenie odsúhlasí investor. Na ostenia a nadpražia budú použité pásy hr. min. 30 mm. Sokel bude zateplený 160 mm vrstvou extrudovaného polystyrénu resp. periméter vytiahnutého zo základov.

- **Poznámka:**
- **Pred realizáciou zatepl'ovacieho systému realizovať predĺženie konzol bleskozvodu a požiarneho rebrika, jestvujúce omietky odstrániť, trhliny a spoje panelov pretmeliť.**
- **Na povrchové úpravy kontaktnými zatepl'ovacími systémami musia byť použité certifikované zatepl'ovacie systémy realizované v skladbách a postupmi podľa technických listov výrobcu použitého materiálu.**
- **Hrúbky tepelných izolácií sú navrhované tak, aby spĺňali odporúčané normalizované hodnoty tepelných odporov RN podľa STN 73 0540-2/Z1 2016.**
- **Jednotlivé povrchové úpravy a farebnosti sú vyznačené vo výkresoch pohľadov.**
- Omietkové povrchové úpravy:
- Vzhľadom na stav jestvujúcich popraskaných a olupujúcich sa omietok navrhujeme celoplošnú opravu povrchu stien novou štukovou omietkou:
- Všetky pôvodné nátery kompletne odstrániť až na omietku, nesúdržné časti omietky (oduté miesta) odstrániť a nahradiť jadrovou omietkou.
- V pôvodnej súdržnej omietke vykonať zdrsenie (záseky murárskym kladivom min. počet 5 na dlaň) na lepšie prichytenie novej omietky.
- Pieskujúce omietky ošetrené pomocou náteru Baumit spevňovač omietky (vodný roztok kremičitanu draselného).
 - 1.) Podklad – jestvujúca omietka – odstránené nátery
 - 2.) Štuková omietka Baumit VivaRenova – zrnitosť 0,6 mm. Omietku celoplošne vystužiť – vložiť výstuž do omietky (Baumit výstuž omietok), všetky rohy olišťovať.
 - 3.) Náter – 2x interiérová maľba
- **Poznámka: Pred realizáciou omietok odporúčame kompletne zrekonštruovať aj rozvody elektroinštalácií!!!**
- **Finálnu úpravu omietaných povrchov budú tvoriť:**
 - Stropy: 2x interiérová maľba biela
 - Steny: 2x interiérová maľba farebná (farebnosti budú určené investorom alebo projektom interiéru).
- Keramické obklady:
- Budú realizované z keramických obkladačiek v rozsahu podľa legiend miestností vo výkresoch pôdorysov. Presný typ obkladacieho materiálu a škárovacích hmôt určí investor, prípadne budú určené projektom interiéru.
- Ako podklad budú na murovaných stenách realizované štukové vyrovnávajúce omietky, u betónových stien, v prípade vhodných a rovných povrchov, môžu byť lepené priamo na konštrukciu.
- V mokrých prevádzkach – okolie sprchových kútov a vaní, s bočnými presahmi min. 0,5m, na celé výšky obkladov budú obklady realizované v skladbe:
 - murovaný resp. betónový podklad,
 - vyrovnávajúca štuková omietka,
 - penetračný náter,
 - tekutá hydroizolačná fólia (Schomburg, Murexin a pod.),
 - vodonepriepustné celoplošné lepidlo,
 - keramický obklad s vodonepriepustným škárovaním.
- Súčasťou realizácie keramických obkladov budú okrajové a rohové obkladové lišty (konkrétny typ určí investor).
- Podhľady:
- Veľkoplošné sadrokartónové podhľady: v častiach, kde sú podhľady realizované v súčasnosti (prekrytie elektroinštalácií a pod...)
- Hydroizolácie

- **Proti podzemnej vode a zemnej vlhkosti** v miestach, kde bude búracími prácami a rekonštrukciou narušená jestvujúca hydroizolačná vrstva je potrebné zrealizovať nový hydroizolačný systém s napojením na jestvujúci.
- Ako hydroizoláciu proti zemnej vlhkosti je možné použiť natavované asfaltové pásy Hydrobit. Pod hydroizoláciu bude realizovaný penetračný náter.

- Výplne otvorov obvodových konštrukcií:
- **Všeobecné požiadavky.**
- Výplne otvorov na fasádach objektu sú navrhované z výrobkov na báze plastov a musia spĺňať nasledovné požiadavky:
- Statické požiadavky.
- Elementy musia zachytiť a preniesť na stavbu všetky pôsobiace sily od vetra, vlastnej tiaže výplní a sily v dôsledku zmien teplôt. Spoje a ukotvenia musia byť konštruované tak, aby bolo možné vyrovnanie nerovností voči hrubej stavbe.
- Pri dilatáciách spôsobených v dôsledku zmeny teploty je potrebné uvažovať s teplotným rozdielom od -24 do +85°C. Základné zaťaženie od vetra je podľa STN 730035 $w=0,55$ kN/m, povolený priehyb stĺpov a priečok je $f_{max}=L/300$, kde L je rozpon podpier stĺpa resp. priečky, pri tom musí byť zohľadnený dovolený priehyb izolačného trojskla.
- Stavebno-fyzikálne požiadavky.
- Výplne otvorov na fasádach musia vytvoriť tesné uzatvorenie stavby voči vode a vetru a spĺňať požiadavky na tepelnú a zvukovú izoláciu.
- Vodná a vzduchová nepriepustnosť musí odpovedať požiadavkám podľa EN 1026, EN 1027, STN 746180 - zmena 1. a musia byť doložené protokolmi o meracích skúškach.
- Všetky izolované systémy pre okná, fasády a dvere musia spĺňať požiadavky STN 73 05 45.
- Pri tepelnej izolácii stavebných častí je potrebné dbať na to, aby na interiérovej strane boli použité parotesné materiály a na vonkajšej - exteriérovej strane paropriepustné materiály. Napojenia na stavbu musia byť odborne utesnené. Prevetrávané steny a parapetné časti musia byť prevedené tak, aby bol zabezpečený odvod vody ktorá vnikne cez prevetrávacie špáry alebo dilatačné spoje.
- Ochrana pred bleskom
- K povinnostiam dodávateľa hliníkových konštrukcií patrí ich vodivé prepojenie podľa príslušných predpisov

- **Exteriérové výplne otvorov**
- Výplne otvorov v obvodových konštrukciách vo všetkých pavilónoch budú kompletne vymenené!!!
- Výplne otvorov na fasádach objektu sú navrhované:
- na báze plastových profilov. Bežné výplne budú zasklené izolačným trojsklom hladkým čírim $U_g = \max. 0,5 - 0,7$ W/m².K.
- Súčasťou dodávky výplní okenných otvorov budú vnútorné parapetné dosky, vnútorné hliníkové žalúzie a oplechovania vonkajších parapetov.

- **Interiérové výplne otvorov:**
- Interiérové dvere budú kompletne nové drevené s drevenými obložkovými zárubňami. V mieste jestvujúcich oceľových zárubní, budú tieto zárubne obložené s drevenými obložkovými zárubňami.
- Interiérové výplne otvorov – okná budú kompletne vymenené za nové plastové okná.

- Stolárske výrobky:
- Parapetné dosky - súčasť dodávky okien, budú z drevených masívnych resp. DTD, MDF dosiek s povrchovou úpravou podľa výberu investora.
- Dverné krídla a zárubne. Sú navrhované interiérové drevené dverné krídla a obkladané zárubne.
- Kryty radiátorov z laminovanej drevotriesky
- Montované deliace stienky medzi jednotlivými WC z dosák z laminovanej DTD s povrchovou úpravou Melamin

- Klmpiarske výrobky:
- Klmpiarske výrobky budú realizované podľa STN 42 0132, 42 5332, 73 3610.
- Oplechovania striech, strešné žľaby a zvody, oplechovanie detailov a prestupov strešných plášťov budú súčasťami dodávok strešných plášťov.

- Ostatné klampiarske výrobky budú: oplechovania vonkajších parapetov okien – súčasťou dodávky výplní okenných otvorov.
- Navrhovaný materiál: poplastovaný plech.
- Zámočnicke výrobky:
- úprava konzol bleskozvodu a konzol požiarnych rebríkov kvôli realizácii zatepl'ovacieho systému
- úprava jestvujúcich zábradlí terás kvôli realizácii zatepl'ovacieho systému (skrátene dĺžky zábradlia, predĺženie konzol kotvenia, výmena sklenenej výplne s výstužnou mriežkou za plnú výplň z veľkoformátových dosák cetris min. hr. 14 mm, alt. kompozitných dosák , úprava a doplnenie soklovej časti zábradlia tak, aby plnilo funkciu zabránenie prepadnutiu osôb a predmetov aj v tejto časti, realizácia nových náterov).
- Poznámka: výplňové kompozitné dosky zábradlia musia mať certifikát vhodnosti použitia a prerazovú skúšku!!!

- Spevnené plochy:
- Rozsah navrhovaných upravovaných spevnených plôch je vyznačený vo výkrese situácie. Jedná sa kompletnú výmenu betónových okapových chodníkov po obvode všetkých pavilónov

- Skladby spevnených plôch:
- Betónový okapový chodník š. 600 mm (celkovo 100 m²):
 - Betón C20/25 hr. 100 mm
 - štrkový podsyp hr. 100 mm
 - separačná geotextília
 - Rastlý terén

- Oplotenie:
- Areál materskej škôlky je oplotený jestvujúcim oplotením.

- *Upozornenie:*
- **Uvádzané konkrétne druhy, typy, značky materiálov, technológií a zariadení v tejto správe sú referenčné a dajú sa nahradit' po odsúhlasení zodpovedným projektantom materiálmi s preukázateľne rovnakými vlastnosťami.**
- **Všetky použité materiály a výrobky pri realizácii stavebných prác musia mať certifikát platný pre Slovenskú republiku.**

V Leviciach 12/2018

Ing. Rastislav Ildža