TECHNICKÁ SPRÁVA

1.0 ÚVOD

Projekt zdravotechniky rieši odvedenie dažďových vôd z existujúceho prestrešenia centrálnych šatní ZŠ Rastislavova. Pôvodná jednoplášťová rovná strecha nemala v okrajovej časti prestrešenia vybudované dažďové vody. Rekonštrukciou prestrešenia sa táto časť strechy doplní o strešný odkvapový systém, ktorý bude v dvorovej časti dopojený do existujúceho dažďového zvodu objektu telocvične.

2.0 VNÚTROAREÁLOVÝ ROZVOD DAŽĎOVEJ VODY

Novonavrhovaná časť dažďovej kanalizácie bude odvádzať výhradne dažďové vody zo striech objektu. Systém kanalizácie bude zložený zo strešných rín, zvodov z pozinkovaného plechu opatrených zodpovedajúcou povrchovou úpravou. Pred zaústením do ležatej kanalizácie, bude rozvod ošetrený lapačmi strešných nečistôt. Dažďové vody sú odvádzané do vnútroareálovej kanalizácie, ktorá je zaústená do verejnej kanalizácie. Ostávajúca časť strešnej konštrukcie ostáva odkanalizovaná pôvodným spôsobom, len dôjde pri rekonštrukcii k výmene dažďových vpustí.

Stavebno-technické riešenie:

Búracie práce

Predstavujú odstránenie betónovej plochy v rozsahu 32,79m2 a výkop v zatrávnenejčasti dvora v rozsahu 6,52m2.

Výkopové práce

Výkopové práce predstavujú výkop ryhy ručne súbežne s obvodovým múrom stavby až po zaústenie do existujúcej areálovej šachty dažďovej kanalizácie. Výkopová ryha bude vedená v časti, kde sú vybudované spevnené plochy z betónu a v časti v zelenom páse. Výkop uskutočnený v spevnených plochách musí byť zahájený vyrezaním betónu v potrebnom rozsahu, prípadne rozbitím zbíjacím kladivom. Tieto práce musia byť uskutočnené veľmi opatrne, pretože nie sú známe vlastností základových konštrukcii. V mieste, kde bude obnažený obvodový múr musí byť plocha očistená a ošetrená zvislou hydroizoláciou. Odporúčanie je tekutý náter na cementovej báze, kôli nerovnosti povrchu. V časti kde je povrch pokrytý trávnatým porastom môžu byť výkopy uskutočnené aj strojne. **Treba však zohľadniť, že na priľahlých plochách objektu môžu byť pod povrchom umietnené existujúce IS, ktoré treba nechať vytýčiť.**

Hydroizolácia

Predpokladá sa, že pôvodnú zvislú a vodorovnú hydroizoláciu tvoria asfaltové pásy celoplošne natavené k podkladu. Táto hydroizolácia už dostatočne neplní svoj účel čo je zrejmé

zo zavlhnutého muriva z exteriérovej strany. Omietka stien je na niektorých miestach odutá a opadaná. Navrhované riešenie je vytvoriť novú funkčnú zvislú hydroizoláciu z exterierovej časti objektu.

Zvislá hydroizolácia z exteriéru

Okolo celého objektu navrhujem novú zvislú náterovú hydroizoláciu na cementovej báze. Týmto prácam musí predchádzať odstránenie existujúcich betónových odkvapových chodníkov v plnom rozsahu a betónovej plochy pred vstupom do objektu. Okolo objektu sa vykope rýha potrebnej šírky a hĺbky-odporúčaná hrúbka cca 300mm. Po odkopaní treba predpokladanú prímurovku odstrániť vrátane pôvodnej hydroizolácie. Základové murivo očistiť vysokotlakým prúdom vody a jej povrch pripraviť na aplikáciu novej náterovej hydroizolácie na cementovej báze. Odporúčam aplikovať produkty od firmy Atro s.r.o. Ako ochrana novej zvislej hydroizolácie sa použije XPS polystyrén lepený k podkladu a nopová fólia, ktorá sa vytiahne nad upravený terén 60mm.

Zvislé konštrukcie

Existujúce steny objektu sú murované z pórobetónoveho muriva. Hrúbka obvodových stien je 400mm.

Stavebná úprava výkopov

Po ukončení relizácie ležatej dažďovej kanalizácie, je potrebné v mieste styku výkopu a obvodových konštrukcii vybudovať okapový chodník šírky 700mm, ktorý bude ohraničený záhradným obrubníkom a ošetrený ochrannou geotextíliou proti prerastaniu a následne zasypaný vymývaným dunajským štrkom fr. 16-32mm. Ostatné plochy budú spätne zasypané a dané do pôvodného stavu.

Iné technické a realizačné doplnenia:

S ohľadom na predpokladanú etapovitosť je potrebné odhadnúť dopad stavebných úprav, jednak na dodávku hrubej stavby a ďalej na dodávku stavby ako celok. Dodávateľ v plnej miere zodpovedá za dodávku ako celok, ktorej východzie podklady sú rámcovo zadefinované a taktiež za východzou pozíciu pre ďalšie stavebné procesy.
Ochrana proti hluku je dosiahnutá vhodným dispozičným návrhom a zodpovedajúcimi dimenziami deliacich konštrukcií.
Spotreba energií a príkonov na vykurovanie je v zmysle STN 73 0540 zmena 5

Bezpečnosť a ochrana zdravia:

V čase realizácie stavebných prác je potrebné aby sa dodávateľ stavebných prác a jeho pracovníci riadili a aplikovali vyhlášky SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Zb.. Vyhláška ustanovuje požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení pri príprave a vykonávaní stavebných, montážnych a udržiavacích prácach a pri prácach s nimi súvisiacich.

Vyhláška rieši prípravu stavby, povinnosti pri odovzdávaní staveniska, prerušenie stavebných prác, povinnosti dodávateľov stavebných prác, povinnosti dodávateľov stavebných prác, povinnosti pracovníkov, zabezpečenie otvorov a jám, zemné práce, betonárske práce a

práce s nimi súvisiace, murárske práce, montážne práce, práce vo výškach a nad voľnou hĺbkou, búracie a rekonštrukčné práce, stroje a strojné zariadenia, práce súvisiace so stavebnou činnosťou.

Projekt stavebného diela a technologické postupy sú riešené zmysle §4 ods.1 zákona č.124/2006 Z. z.v znení neskorších predpisov - úplné znenie zákona č. 367/2001 Z. z. tak, aby vyhovovali požiadavkám vyplývajúcim z predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

V zmysle týchto nariadení treba prijať opatrenia aby subjekty, ktoré vyrábajú, dovážajú uvádzajú do obehu alebo prevádzkujú a používajú stroje, zariadenia alebo látky na pracovné účely sa riadili podľa vyššie uvedeného zákona. Schvaľovacie konanie zariadení, strojov, nástrojov, náradia, materiálov, látok, pracovných pomôcok, osobných ochranných pracovných prostriedkov a stavebných a konštrukčných diel sa musí prispôsobiť rozsahu ohrozenia danému typu využitia riešených priestorov.

Je nutné dodržiavať minimálne bezpečnostné a zdravotné požiadavky na stavenisko pri realizácii a zohľadňovať ich aj v projektovej dokumantácii podľa nariadenia vlády SR č. 392/2006 Z.z.

Zamestnávateľ zabezpečí používanie primeraných prostriedkov, najmä mechanických zariadení, aby sa zamestnanec vyhol práci s bremenami podľa nariadenia vlády SR č. 281/2006 Z.z.

Ak sa nebezpečenstvo nedá odstrániť, alebo dostatočne znížiť prostriedkami kolektívnej ochrany, alebo opatreniami, metódami, alebo postupmi používanými pri organizácii práce, zamestnávateľ zabezpečí v súlade s nariadením vlády SR č. 387/2006 Z.z. bezpečnostné a zdravotné označenie na pracovisku.

Pred zahájením stavebných prác musia byť pracovníci na stavbe poučení o bezpečnostných predpisoch. Pre poskytnutie prvej pomoci sa musí na stavenisku nachádzať lekárnička prvej pomoci.

Záver:
Rekonštrukciu je možné vykonať za predpokladu dodržania projektovej dokumentácie, príslušných, predpisov, noriem a vyhlášok.

Bilancia dažďových vôd

Výpočet objemu –strecha nad objektom cetrálnych šatní - časť
$Q = \Psi . i . A$ $A = 330\ m^2$
$Q = 1,5458\ l / s$

Vmin=Qd.900=1,5458.900=1,391m3

V Bratislave jún 2015 Vypracoval: Ing .arch Zuzana Boďová