

Opis predmetu zákazky

„Stavebné úpravy za účelom zriadenia elokovaného pracoviska MŠ Palárikova v objekte ZŠ Masarykova 19/A v Košiciach“

Objekt bol postavený a daný do užívania v roku 1968. Budova je dvojpodlažná, nepodpivničená, zastrešená sedlovou strechou s miernym sklonom strešných rovín – 8°. Strešná krytina je plechová. Pôdorys objektu je obdĺžnikového tvaru s max. dĺžkami strán 17,1 a 21,5m. Obvodové a stredové nosné steny sú murované z plných pálených tehál celkovej hrúbky 400 a 500 mm. V objekte je použitý pozdĺžny nosný systém obvodových a stredových nosných stien. Kolmo na tieto pozdĺžne nosné steny sú v priečnom smere ukladané prievlaky 350/450 mm každých 3,0 m. Základnou úlohou projektu bolo navrhnúť technické riešenie stavebných úprav v objekte materskej školy tak, aby bolo možné v budove na 2.NP prevádzkovať po I. etape stavebných úprav triedu pre 20 detí a po II. etape ďalšiu triedu pre 15 detí a zároveň, aby kapacitne a dispozične spĺňala úprava všetky platné zákony a vyhlášky týkajúce sa danej problematiky. Na 1.NP sa nevykonávajú žiadne dispozičné úpravy. Na 2.NP sa vykonávajú stavebné úpravy, ktoré sú v ďalšej časti popísané. Ich účelom bolo vytvoriť priestor pre šatňu pre deti, dennú miestnosť pre učiteľky, 2 triedy (20 a 15 detí) umývarku a WC pre deti a výdajne jedál. Dispozícia miestností na 2. NP nespĺňa priestorové a hygienické požiadavky pre chod 1 triedy pre 20 detí (I. etapa), preto menšie miestnosti boli spojené do jednej väčšej, plošne vyhovujúcej normovým požiadavkám, resp. požiadavkám daných vyhláškami a zákonmi SR. V objekte sa vykonávajú búracie práce v potrebnom rozsahu, vid' projektová dokumentácia, kde sa vybúrajú určené priečky, vymenia sa interiérové dvere s ohľadom na nové protipožiarné požiadavky, vymenia sa aj niektoré zariadenia v sociálnych zariadeniach, ktoré sú poškodené. Búracie práce na stavbe budú realizované ručnými búracími a demontážnymi prostriedkami s dôrazom na čo najnižšie poškodenie ostávajúcich materiálov a konštrukcií. Búracie práce sa budú realizovať smerom zhora nadol. Stavebná sutina z vybraných stavebných konštrukcií bude odvázaná na príslušnú skládku vo vzdialenosti do 15 km. Cieľom tejto časti projektovej dokumentácie je stanovenie kategorizácie a množstiev odpadu produkovaného počas realizácie stavebných prác a vlastnou prevádzkou objektu. Prevádzkou objektu budú vznikať bežné komunálne odpady, ktorých dopravu a likvidáciu bude realizovať zmluvná firma majúca licenciu na nakladanie a likvidáciu.

POPIS PÔVODNÉHO STAVU:

Pôvodný objekt je dvojpodlažný, nepodpivničený.

Na 1.NP sa nachádzajú miestnosti: Chodba, Schodisko, Predsieň, WC, Sklady, Šatne, Jedáleň, Kuchyňa, Kancelária a Sprcha + WC.

Na 2.NP sa nachádzajú miestnosti: Chodby, Schodisko, WC, 3x Trieda, Miestnosť s Tvorivou činnosťou, Spálňa, Sklad a Kancelária.

Navrhované riešenie úpravy dispozície v I. etape: Chodba, Schodisko, Predsieň WC, WC, Upratovačka, Sklad na metly a mopy, Šatňa detí, Denná miestnosť – učiteľka, riaditeľka - Izolačka, Chodba, Výdaj stravy, Sklad čistiacich prostriedkov pre výdaj jedál, Trieda pre 20 detí (herňa a spálňa), 1x Predsieň, 1x WC + Sprcha.

Súčasťou stavebných prác v súvislosti bude:

- vybúranie pôvodných nenosných priečok
- vymurovanie nových priečok
- zamurovanie pôvodných otvorov
- vybúranie nových dverných otvorov a osadenie nadverných prekladov

- osadenie nových oceľových zárubní a drevených dverí
- pôvodné dvere pred stavebnými úpravami zdemontovať, opatriť 2x krycím náterom (biela farba) a späťne osadiť
- náter 2x krycí pôvodných zárubní
- nové zariaďovacie predmety (WC misy, umývadla, sprchovací kút, výlevka, umývadlo s výlevkou, drez)
- polozenie nových PVC podláh a úprava podláh v časti po búraní priečok
- úprava stropov po búraní priečok
- nové stierky a omietky nových stien + vymaľovanie
- nové stierky a omietky pôvodných stien, poškodených zatečením + maľba
- náter pôvodných stien a stropov
- rozvod elektroinštalácie - nové svietidlá, zásuvky a vypínače novovytvorených priestorov - rozšírenie vnútorného rozvodu vodovodu a kanalizácie
- prieryzy cez stropnú konštrukciu pre zvody kanalizácie rozmer 200 x 200 mm
- úprava vykurovania

Objekt je napojený na všetky média (voda, kanalizácia, plyn, elektrina) pomocou jestvujúcich prípojok. V rámci rekonštrukcie nedôjde k ich zmene a ani nebudeme do nich zasahovať. Po rekonštrukcii nevzniknú nároky na zvýšenie dodávky médií.

ELI

Projekt rieši :

- zásuvkovú elektroinštaláciu,
- svetelnú elektroinštaláciu.

Projekt bol spracovaný podľa všetkých, t.č. platných STN týkajúcich sa zariadení riešených v projekte. Rozvádzač R2 je hlavný rozvádzač pre 2.NP. Je určený k jestvujúcemu napojeniu zásuvkového obvodu a svetelného. Jedná sa o typický oceľoplechový rozvádzač pre montáž do steny. V prívode je vybavený hlavným ističom. Schéma na výkrese č.E-05 rieši dozbrojenie rozvádzača R2. V rozvádzači R2 sa zdemontujú jestvujúce ističe ktoré slúžia na napájanie svetelného a zásuvkového obvodu. V rozvádzači R2 sa osadí ističom cez ktorý je napájaný a v prípade núdze vypínaný rozvádzač R2-1.

Rozvádzač bude umiestnený na chodbe, na 2.NP. Napojenie rozvádzača R1 je pôvodné a táto projektová dokumentácia nerieši napojenie rozvádzača.

Rozvadzač R2-1 je určený k napojeniu zásuvkového a svetelného obvodu a isteniu zásuvkového a svetelného obvodu. Navrhovaný je typový oceľoplechový rozvádzač 3x12 modulový pre montáž pod omietku. Prívod je vybavený hlavným vypínačom (63A).

Každý vývod je istený a chránený samostatným prúdovým chráničom s nadprúdovou ochranou (16A/30mA a 10A/30mA). Rozvádzač bude umiestnený na chodbe pri schodisku na 2.NP. Napojenie rozvádzača R2-1 bude s rozvádzača R2 cez kábel CYKY-J 5x10mm².

Bezpečnostné predpisy:

V súlade s vyhláškou č. 508 / 2009 Z. z je potrebné, aby el. zariadenia obsluhoval pracovník poučený § 20. Prácu na nich môže vykonávať pracovník podľa § 21, ak pracuje pod vedením pracovníka pre samostatnú činnosť §22. Ak pracuje na zariadení sám, musí mať oprávnenie na samostatnú činnosť § 22, § 23, § 24.

ÚSTREDNÉ VYKUROVANIE

Zdrojom tepla je jestvujúca OST. Podklady pre projekt UK vychádzajú z projektovej dokumentácie stavebnej časti, z mapovania skutkového stavu vykurovania a požiadaviek

investora. Potrebný tepelný výkon objektu bol vypočítaný podľa STN EN 12831 pre známe skladby konštrukcií, pre teplotnú oblasť $t_e = -13^\circ\text{C}$.

Hlavné rozvody ÚK sú vyhotovené z ocelového potrubia závitového. Potrubia (ležaté úseky) sú vedené pod stropom 1.NP. Zvislé úseky sú vedené po stene k jednotlivým vykurovacím telesám.

V objekte sú osadené prevažne ocelové článkové vykurovacie telesá výšky 600 mm šírka článku 150 a 200 mm, v sociálnych zariadeniach sú osadené rúrové registre z hladkých rúr a doskové vykurovacie teleso v prevedení.

Kompakt s bočným pripojením. Jestvujúce vykurovacie telesá sú opatrené na prívode radiátorovými ventilmi (kohútmi) DN10 až DN20 v priamom prevedení. Na spiatočke sú osadené priame závitové spojky DN10 až DN20.

Požadovaný výkon jestvujúcich vykurovacích telies je postačujúci vo všetkých navrhovaných miestnostiach okrem novovzniknutej miestnosti M.2.20 (WC + sprcha detí), kde sa namontuje doskové vykurovacie teleso 22 (900x800) v prevedení Kompakt 22 (2 dosky 2 konvektory) výšky 900 mm dĺžky 800 mm. Navrhované vykurovacie teleso sa opatrí na prívode radiátorovým ventilom bez prednastavenia priamym DN15 a na spiatočke uzatváracím šrúbením priamym DN15. V dodávke vykurovacieho telesa je uchytenie na stenu a odvzdušňovacia a vypúšťacia zátka.

Pri úprave vykurovacieho systému odporúčame použiť jestvujúce závitové armatúry. Jednotlivé typy sú popísané vo výkresovej dokumentácii, vrátane prechodov na jednotlivé typy potrubia. Rozvody budú na najvyšších miestach odvzdušnené a na najnižších miestach navrhujem vypúšťacie kohúty.

Pred vyskúšaním a uvedením do prevádzky musí byť každé zariadenie prepláchnuté. Je nutné pred preplachom demontovať všetky prvky, ktoré by sa mohli zvýšeným výskytom nečistôt poškodiť (regulačné prvky, vodomery...), ak už boli namontované.

1. napúšťanie systému upravenou vodou cirkulačným spôsobom,
2. tlaková skúška (dvojnásobok prevádzkového tlaku, min. ale 0,6 MPa, alebo podľa požiadaviek výrobcov jednotlivých komponentov): tlaková skúška strojnej časti a hlavných rozvodov,
3. vykurovacia skúška,
4. zaregulovanie systému.

VNÚTORNÁ KANALIZÁCIA

Areálová kanalizácia v úseku medzi strešnými zvodmi SZ1 a SZ2 je poškodená. V rámci stavebných úprav odporúčame výmenu jestvujúcej kanalizácie za novú, v mieste jestv. trasovania o celkovej dĺžke cca 22,0 m, ktorá sa zaústi do jestvujúcej ležatej kanalizácie /vid'. ZT-1/. Pri realizácii dodržať min. spád 2%. Výškové a spádové pomery sú informatívne - upresniť pri realizácii.

Potrubie je navrhované z rúr PVC-U do zeme. Odpadné potrubie od umývadiel /m.č.2.09/ je vedené na II. NP v predstene a klesá pod strop /1/. Odpadné potrubia od WC / m.č.2.10/ klesajú pod strop a spoločným potrubím vedeným pod stropom je zaústené do jestvujúceho odpadného potrubia /6/ a navrhovaného potrubia /1/. V miestnosti skladov 1.17,1.19 je zakázané viesť kanalizačné potrubie.

V miestnosti č.2.18- výdaj stravy je navrhnutá umývačka riadu a umývadlo s výlevkou. Pripojovacie potrubie sa zaústi do /8/ odpadného potrubia. Odpadné potrubie od umývadiel /m.č.2.13/ je vedené na II. NP v predstene a klesá pod strop /14/. Odpadné potrubia od WC /m.č.2.20/ klesajú pod strop a spoločným potrubím vedeným pod stropom je zaústené do navrhovaného odpadného potrubia /14/.

V miestnosti č.2.14- výdaj stravy je navrhnutá umývačka riadu a umývadlo s výlevkou. Pripojovacie potrubie sa zaústi do /15,12/ odpadného potrubia.

Pripojovacie a odpadné potrubie vnútornej kanalizácie sa vyhotoví podľa príslušných noriem a predpisov z hrdlových PVC-U/ alebo z PP rúr REHAU HT / rúr s gumovým tesnením. Potrubie sa spája pomocou hrdiel s gumovým tesniacim krúžkom.

Pripojovacie odpadové potrubia od zariadení predmetov budú uložené s minimálnym spádom 3% a budú napojené na odpadné potrubia .

VNÚTORNÝ VODOVOD

Areál školy je zásobovaný jestvujúcou vodovodnou prípojkou, s meraním spotreby vody umiestneným v jestvujúcej vodomernej šachte - nie je predmetom PD.

V miestnosti 1.01 je privedená SV a odtiaľ sú riešené jednotlivé vetvy pre školu a MŠ . Toto stúpacie potrubie je aj bodom napojenia pre navrhované sociálne zázemie materskej škôlky. Ležaté rozvody sú vedené na I.NP pod stropom, odkiaľ stúpnu k jednotlivým zariadeným predmetom / V1 , V2, V3/.

Stúpacie potrubia V1, V2 sú navrhované pre I. etapu a V3 pre II. etapu. Na II. NP sú rozvody vody vedené čiastočne v podlahe a v predstene /ZP na obvodovom múre /.

Ostatné zariadené predmety prepojiť s jestvujúcim rozvodom vody. Všetky vnútorné rozvody vody studenej, teplej vody budú vyhotovené z rúr plastových. Materiál plastových potrubí navrhujeme použiť kúry Rauhis PE-Xa do maximálnej prevádzkovej teploty 90°C.

Potrubie sa musí spájať a upevniť tak, aby mohlo voľne teplotne dilatovať. Spájanie rúr sa vykoná podľa technologických predpisov výrobcu špeciálnymi tvarovkami s technikou zalizovania násuvných objímok, pomocou špeciálneho lisovacieho náradia. Rozoberateľné potrubné spoje sa nesmú realizovať na neprístupných miestach.

Prechody potrubia stenami a stropmi musia byť opatrené vhodnou chráničkou pre zaistenie voľného pohybu vplyvom teplotnej rozťažnosti tak, aby nedošlo k vzájomnému poškodeniu stavebných konštrukcií a rozvodov.

Všetky rozvody studenej vody, teplej úžitkovej vody budú izolované izoláciou Tubolit DG / resp. inou vhodnou izoláciou – .../. Potrubia do DN 25 budú izolované izoláciou hrúbky 30 mm.

Všetky vnútorné rozvody vody studenej a teplej úžitkovej vody budú vedené v drážkach v muriva pod omietkou (vystuženou v miestach rýh sklotextilnou sieťkou), alebo v podlahe a budú napojené na novonavrhované zariadené predmety.

Rozvod SV a TUV k umývadlám pre deti musí byť cez spoločnú miešaciu batériu. Z umývadlovej batérie môže vytekať voda teplá max. 45°C. Spoločný miešací ventil /TERMOSTATICKÝ ZMIEŠAVACÍ VENTIL S OCHRANOU PROTI OBARENÍU, TM300/ musí byť umiestnený mimo dosahu detí.

Teplá úžitková voda – sa bude pripravovať v miestnostiach 2.10,2.14,2.18,2.20 individuálne v tlakovom ohr. TATRAMAT EO - 80 l. Súčasťou dodávky zásobníkov na TUV bude aj poistná zostava vrátane kanalizačného odvodu (zrealizované tak, aby bolo možné vykonať funkčnú kontrolu poistného ventilu).

Uzatváracie ventily sú navrhované nové, guľové , príslušnej dimenzie .

Pracovníci pri montáži, obsluhu a prevádzke zariadení sú povinní dodržiavať príslušné ustanovenia prevádzky týchto zariadení a predpisy BOZ pri práci.

ZARIAĎOVACIE PREDMETY

Zariadené predmety pre navrhované ZT zariadenia a ostatné zariadené predmety sa uvažuje so štandardnými typmi týchto výrobkov s použitím doporučených výtokových

armatúr a batérií, výber podľa vlastného výberu stavebníka. V 1.NP sa nevykonávajú žiadne dispozičné úpravy. Vynovia sa hygienické miestností a miestnosť pre potreby upratovačky - výmena zariadení predmetov .

Všetky zariadenie predmety musia byť opatrené sifónovými zápachovými uzáverkami. Predpokladá sa s použitím keramiky JIKA, KALDEWEI, Ideal Standard, WC Geberit Duofix, z programu pre materské škôlky .

V umyvárňach predškolského zariadenia a v prevádzkarni pre starostlivosť o deti predškolského veku musia byť umývadlá inštalované tak, aby ich horná hrana bola vo výške 0,5 m od podlahy. Batérie umyvadiel musia byť umiestnené vo výške 0,6 m od podlahy.

Projektová dokumentácia bola vypracovaná na podklade informácií poskytnutých správcom objektu základnej školy a zamerania skutkového stavu.

Predložená projektová dokumentácia je vypracovaná v stupni "projektu na ohlásenie stavebných úprav" a všetky v nej obsiahnuté technické návrhy sú plne funkčné a uvažujú s konkrétnymi stavebnými a technologickými výrobkami a riešeniami.

V prípade, že v projektovej dokumentácii alebo vo výkaze výmer je predmet zákazky definovaný v rozpore so zákonom o verejnom obstarávaní (je uvedený konkrétny názov výrobku, či riešenia), uchádzačom sa umožňuje predloženie ekvivalentného návrhu danej položky. Ekvivalent je výrobok s porovnateľnými alebo lepšími vlastnosťami, ako je požiadavka podľa opisu.

V Košiciach dňa 10. 4. 2017

Spracoval: Ing. Zuzana Devaldová