

TECHNICKÁ SPRÁVA – ZDRAVOTNOTECHNICKÁ INŠTALÁCIA

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE O STAVBE

Názov: STAVEBNOTECHNICKÉ ÚPRAVY HYGIENICKÉHO ZÁZEMIA ZOS

Južná trieda 23, Košice

v prepojení na KARANTÉNNE CENTRUM v krízovom období

Stavebník: Mesto Košice, Tr. SNP 48/A, 040 11 Košice

Miesto stavby: Košice, Južná trieda 23

Okres: Košice IV

kú.: Južné Mesto

Stupeň: jednostupňový projekt

2. ÚVOD A ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU

Predmetný projekt rieši vytvorenie novej dispozície, ktorá vyhovuje požiadavkám ZARIADENIA OPATROVATELSKEJ SLUŽBY (ZOS) s potrebným zázemím pre klientov ako aj pre personál v prepojení na KARANTÉNNE CENTRUM v krízovom období.

V dotknutom priestore je navrhnuté ubytovanie pre 12 klientov ZOS. V čase kedy bude priestor využívaný ako karanténne centrum, je možnosť ubytovať 8 osôb. Ubytovanie je v jednopostelových a dvojpostelových izbách, ktoré sú sústredené v štyroch bunkách s vlastnou kúpeľňou. Personál je uvažovaný 6-členný.

V súčasnosti ZOS je zriadené v priestoroch prízemí bytového domu. Stavebnými úpravami v roku 2006 bol priestor vytvorený pre potreby ZOS. Zrealizované hygienické zázemie však nesplňa požiadavky vyhlášky 532 z r. 2002 ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

Priestor sa nachádza na technickom prízemí panelového radového obytného domu typu T06B KE so šiestimi poschodiami a technickým prízemím.

Systém zdravotnotechnických inštalácií v pôvodnom objekte bol nasledovný:

- splašková a dažďová kanalizácia vedená v základoch
- rozvod pitnej vody – spoločný pre pitné a požiarne účely – pod podlahou
- rozvod TÚV a cirkulácie – v základoch v kanáli spoločnom s ústredným vykurovaním
- dažďové odpadné potrubia – vnútorné
- systém inštalčných jadier, so stúpačkami splaškovej kanalizácie, pitnej vody, TÚV, cirkulácie (+ VZT a plynovod)

Na 1.NP – prízemie - boli v minulosti pivničné priestory a spoločné priestory bytového domu. V minulosti pravdepodobne pri prestavaní 1.NP na ZOS bola prevedená rekonštrukcia rozvodu pitnej vody. Nový rozvod vody z plastových rúr je voľne vedený pod stropom 1.NP. Z neho je napojený aj rozvod požiarnej vody (existujúce hydranty DN25).

Podkladom na vypracovanie projektu ZTI boli:

STAVEBNOTECHNICKÉ ÚPRAVY HYGIENICKÉHO ZÁZEMIA ZOS
Južná trieda 23 Košice v prepojení na KARANTÉNNE CENTRUM v krízovom období

- obhliadka skutkového stavu
- projekt *Obnova bytového domu Južná 23,25,27 Košice*, z 06/2005 Ing. Hluchá
- terajší architektonickostavebný návrh
- požiadavky súvisiacich profesií
- platné STN a vyhlášky

Projektantovi sa nepodarilo získať pôvodný projekt ZTI z archívu Cassofin, bývalý Stavoprojekt Košice. Takže nie je známy priebeh ležatej kanalizácie v základoch a trasa kanálov ÚV a TÚV. Toto sa musí upresniť pri výstavbe.

3. EXISTUJÚCI STAV

Obhliadkou stavby bol zistený nasledujúci stav: izby pre klientov majú bunkový systém so spoločným sociálnym zariadením pre viac klientov. Rozvody – inštalácie sú sústredené v inštalačnom jadre – splašková kanalizácia, studená voda, teplá voda, cirkulácia, plynovod, VZT vetracie potrubie.

Hlavný rozvod pitnej vody je privedený z vedľajšej sekcie bytového domu a je vedený voľne pod stropom 1.NP. V súbehu je vedený aj plynovod. Z tohto rozvodu sú napojené aj nástenné hydranty D25 celej sekcie (stúpačka). Na 1.NP je umiestnený jeden hydrant. Tento nový rozvod z plastových rúr bol takto nainštalovaný pravdepodobne pri obnove bytového domu. Inštalácia je nesprávne prevedená vzhľadom k zabezpečeniu požiarnej vody, pretože hydrant nemôže mať prívod vody z horľavých - plastových rúr.

Hlavný rozvod TÚV a cirkulácie je v pôvodných kanáloch vedených v základoch.

V inštalačných jadrách sú pripojené potrubia k stupačkám pre jednotlivé zariadenia predmety. Na odbočke studenej a teplej vody sú inštalované vodomerné zostavy (uzávery, bytový vodomerný studenej vody a bytový vodomerný teplej vody). Prístup k vodomerným zostavam a čistiacim kusom na splaškovej kanalizácii je cez atypické drevené revízne dvierka.

Dažďová kanalizácia nie je predmetom projektu, ostáva v pôvodných polohách (D1- D4).

4. NAVRHOVANÝ STAV

Podľa požiadavky stavebníka je navrhovaná nová dispozícia miestností, tak aby spĺňala požiadavky charakteru objektu a vyhláške č.532/2002 Z.z.

Z hľadiska ZTI sa systém inštalácií v zásade nemení. Navrhované sú ale v celom rozsahu nové pripojovacie potrubia vody a kanalizácie od stúpačiek. Existujúce vodomery a uzávery ak sú v poriadku možno ponechať resp. podľa požiadavky spravovateľa vymeniť. Podľa potreby existujúce vodomery natočiť smerom k revíznym dvierkam, aby bol bezproblémový odpočet spotrebovanej vody v jednotlivých jadrách.

Potrubie vody sa navrhuje z viacvrstvého porubia PE, kanalizačné pripojovacie potrubie z PVC. Zariadenia predmety – podľa výkresovej dokumentácie – skoro všetky nové. Doterajšie sprchovacie kúty sa zamenia za bezbariérový spôsob – odvodnenie sprchovým žľabom. Zariadenia predmety pre klientov budú mať ako doposiaľ madlá – rieši stavebná časť. Zariadenia predmety sú v projekte odporúčané, stavebník môže si upresniť.

Odkanalizovanie vzdialenejších zariadení predmetov od kanalizačnej stupačky v jadre a od sprchových žľabov sa prevedie v základoch – pod podlahou.

STAVEBNOTECHNICKÉ ÚPRAVY HYGIENICKÉHO ZÁZEMIA ZOS
Južná trieda 23 Košice v prepojení na KARANTÉNNE CENTRUM v krízovom období

Napojenie na splaškovú kanalizačnú stupačku novonavrhovaných zariadení predmetov si vyžaduje jej úpravu na päte – prestupe do zeme. Prerezaním a vsadením potrebných odbočiek.

Spádovanie potrubia kanalizácie musí byť do stupačky 3 %, spádovanie vodovodu do miesta možného vypustenia min. 0,3 -0,5 %.

Po vyhotovení rozvodov sa na vodovode urobí preplach a dezinfekcia a tlaková skúška. Na kanalizačnom potrubí – skúška tesnosti spojov.

Upozornenie:

1. V projekte sú navrhované sprchové žľaby so stavebou výškou 110 mm. Ak by bola použitá menšia stavebná výška žľabu výška zápachovej uzávierky by neodpovedala STN 75 6760 a na pripojovacie potrubie je nutné nainštalovať kanalizačný privzdušňovací ventil napr. Rady HL 903-905.
2. Nakoľko existujúci hydrant (a aj ostatné hydranty na vyšších podlažiach) sú nesprávne inštalované – napojené na prívod pitnej vody z plastových rúr na 1.NP, v rámci tejto stavby navrhujeme nový samostatný prívod vody zo susednej sekcie, z oceľových pozinkovaných rúr závitových. Bod napojenia upresniť so správcom objektu v susednej sekcii. DN potrubia upresniť na stavbe, nakoľko pre projektanta nebol prístupný bod – päta stupačky požiarneho rozvodu prístupný. Odhaduje sa DN40-50 (v rozpočte je uvažované DN50).

V priestore výdaja stravy, nakoľko sa neuvažuje s varením – nie je potreba plynu pre toto pracovisko. Preto existujúci rozvod plynu k terajšiemu sporáku sa demontuje. Je možné demontovať existujúci plynomer a túto odbočku plynovodu uzatvoriť a zazátkovať. Prípadne riešiť podľa odporúčania SPP-distribúcia. Prípojka k stupaciemu plynovodu pre vyššie podlažia v tomto inštaláčnom jadre musí ostať bez poškodenia aleb iných zásahov.

4.1. BILANCIE VODY A ODPADOV

Potreba pitnej vody (podľa vyhl.684/2006)

- počet klientov ZOS	12
- počet zamestnancov	6
- v krízovom období počet osôb	8

špecifická potreba vody pre klientov: 500 litrov/lôžko/deň (IX.1., 1.8)

špecifická potreba vody pre zamestnancov: 80 l/osoba/deň

priemerná denná potreba vody:

$$Q_p = 12 \times 500 + 6 \times 80 = 6000 + 480 = 6480 \text{ l/d} = 0,075 \text{ l/s}$$

maximálna denná potreba vody:

$$Q_m = 0,075 \times 1,2 = 0,09 \text{ l/s}$$

maximálna hodinová potreba pitnej vody:

$$Q_h = 0,09 \times 1,8 = 0,162 \text{ l/s}$$

priemerná ročná potreba pitnej vody:

$$Q_r = 6480 \times 365 = 2\,365 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Množstvo splaškov zodpovedá potrebe pitnej vody.

5 . BOZP A ZÁVER

Bezpečnosť práce

Dodávateľ stavebných prác je povinný dodržiavať ustanovenie Zákonníku práce a súvisiacich predpisov týkajúce sa ochrany a bezpečnosti práce na stavenisku.

Pred začiatkom prác na realizácii objektu musia byť všetci pracovníci poučení o ochrane zdravia a bezpečnosti práce na stavenisku. Pri práci musia používať predpísané ochranné a pracovné pomôcky. Počas prác je dodávateľ povinný zabezpečiť dodržiavanie platných bezpečnostných predpisov v súlade s Vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 a jej novely, vyhl. MPSVaR SR 46/2014 a vyhláška MPSVaR SR č. 100/2015, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach, ďalších platných právnych noriem pre zabezpečenie bezpečnosti na stavenisku. Taktiež musí byť vhodným spôsobom zabránený vstup na stavenisko nepovolánym osobám.

Odpady – vybúrané hmoty sú popísané v súhrnej technickej správe.

Počas výstavby nakoľko ide o rekonštrukciu môžu nastať nepredvídané, s ktorými je treba počítať. V takom prípade v rámci dohonutého autorského dozoru to riešiť s projektantom. Nakoľko nebolo možné presné zameranie existujúcich stupačiek v pôdoryse toto bude pri výstavbe zohľadnené v stavebnej časti. V projekte sú stupačky nakreslené orientačne ale v rozsahu a polohe ako sú v skutočnosti (podľa obhliadky a vyhotovenej fotodokumentácie).