



# STAPRING<sup>®</sup> a.s.

CINTORÍNSKA 9,811 08 BRATISLAVA  
PREVÁDZKA: PIARISTICKÁ ULICA Č. 2, 949 24 NITRA, SLOVENSKO

## TECHNICKÁ SPRÁVA

Číslo sady

NÁZOV A MIESTO STAVBY	Topoľčianky,Centrálny logistický sklad (CLS),Kasárne,rekonštrukcia objektu Topoľčianky,par.č. 3045/17,18,19,20,23		Autorizácia	
STAVEBNÝ OBJEKT	SO O1 Objekt ubytovne 001			
OBJEDNÁVATEĽ	Ministerstvo vnútra SR Pribinova č.2, 812 72 Bratislava			
ZHOTOVITEĽ	Stapring a.s.,Cintorínska 9, 811 08 Bratislava,prevádzka Piaristická 2 ,949 24 Nitra			
STUPEŇ PROJEKTU	REALIZAČNÝ PROJEKT			
HIP	ING. ALICA REŽNÁ	DÁTUM:	07 2025	
ZODP.PROJEKTANT	ING. ALICA REŽNÁ	ZÁKAZKOVÉ Č.	25 001	
ČASŤ/PROFESIA	E1.1.	TECHNICKÁ SPRÁVA		

## Obsah:

### 1. Architektonické a stavebné riešenie

- 1.1. Účel objektu
- 1.2. Účelové jednotky, kapacita, zastavaná plocha, obostavaný priestor
- 1.3. Urbanistické architektonické, výtvarné a funkčné riešenie  
Opis technického riešenia
- 1.4. Prehľad o technickom vybavení objektu
- 1.5. Bezpečnosť a ochrana zdravia
- 1.6. Riešenie požiarnej ochrany
- 1.7. Použité normy

# 1. Architektonické a stavebné riešenie

## 1.1. Účel objektu

Predmetom akcie“ Centrálny logistický sklad(CLS),Kasárne,rekonštrukcia objektu“ je vypracovanie realizačného projektu stavby na objekt ubytovne 001,kde popri zateplení a výmene obvodových konštrukcií budú rekonštruované aj vnútorné priestory a rozvody elektroinštalácie,ústredného vykurovania zdravotníckej a vzduchotechnikyV objekte je umiestnená plynová kotolňa,ktorá okrem objektu ubytovne vykuruje aj objekt skladov.Objekt ubytovne bol skolaudovaný v r.1988.Pre objekt bude vypracované nové protipožiarne zabezpečenie stavby.Objekt bude vybavený elektrickou požiarnou signalizáciou a hlasovou signalizáciou požiaru. Zastrešenie tvorí dvojplášťová plochá strecha,ktorá bola zrekonštruovaná v 2012.

Nosný systém objektu tvorí montovaná skeletová sústava v modulovej osnove stĺpov 6+3+6m v priečnom smere 2,4+3+6m v pozdĺžnom smere.Konštrukčná výška podlaží je 3,6m.Obvodové konštrukcie sú zrealizované z veľkorozmerových panelov hr.300mm s domurovkami z tehál.Stropné konštrukcie sú zo železobetónových panelov hr.250mm.Zastrešenie tvorí dvojplášťová plochá strecha.Okenné otvory sú z drevených profilov.

Objekt je zásobovaný elektickou energiou z areálovej trafostanice,teplom a TÚV z kotolne na 1.podzemnom podlaží a pitnou vodou z areálového rozvodu napojeného na verejný vodovod.Odkanalizovanie objektu je riešené do areálového rozvodu kanalizácie s vyústením do verejnej kanalizačnej siete.

Cieľom navrhovanej rekonštrukcie a modernizácie objektu ubytovne je zníženie energetickej náročnosti objektu súborom opatrení,ktoré sú navrhnuté na základe vypracovania projektového energetického hodnotenia objektu pred rekonštrukciou a po rekonštrukcii.V projekte rekonštrukcie objektu je zateplenie obvodového plášťa,zateplenie základov nad terénom a pod terénom,výmena otvorových konštrukcií.V technickom riešení sú zahrnuté riešenia najmä rekonštrukcia vykurovacieho systému,rekonštrukcia vzduchotechniky,elektroinštalácie.Riešený objekt spolu s technickým vybavením sa po rekonštrukcii zaraďuje do triedy B podľa kritéria globálneho ukazovateľa primárnej energie.Pri porovnaní globálneho ukazovateľa primárnej energie východiskového stavu s navrhovaným stavom s riešenými úpravami možno konštatovať,že navrhovanými opatreniami na zníženie energetickej náročnosti objektu dochádza k teoretickej úspore 53%.

V rámci rekonštrukcie budovy budú v ubytovni zrealizované nové hygienické zariadenia-sprchy ,WC,umývadlá,na každom podlaží budú vytvorené bunky s dvomi,alebo tromi izbami a s kúpeľňou a so samostatným WC spoločným pre dve, alebo tri izby,budú vymenené nášlapné vrstvy podláh v izbách,na chodbách, v skladoch,budú zrealizované nové povrchové úpravy stien a stropov.Dvere do izieb budú vymenené za protipožiarne.Na 1.np bude zrekonštruovaná kuchyňa s výdajňou jedál,rozbalovanie, umývanie termopotov.Kapacita 150 jedál,raňajky,obedy,večere.

V ubytovni bude zrealizovaná výmena všetkých inštalácií-ústredné kúrenie,zdravotníka,elektroinštalácia,štrukturovaná kabeláž a nová vzduchotechnika pre odvod vzduchu z nových kúpeľní.Na 1.pp budú opravené okrem izieb povrchové úpravy výstrojných skladov.

## 1.2 Účelové jednotky, kapacita, zastavaná plocha, obostavaný priestor

Zastavaná plocha	1.PP	901,00 m <sup>2</sup>
Zastavaná plocha	1.NP	921,89 m <sup>2</sup>
Zastavaná plocha	2.NP	676,43 m <sup>2</sup>

Celková podlahová / úžitková / plocha 1.PP..... 752,96 m<sup>2</sup>  
plocha 1.NP..... 784,52 m<sup>2</sup>  
plocha 2.NP..... 579,51 m<sup>2</sup>  
spolu.....2499,32m<sup>2</sup>

Obostavaný priestor	1.PP	2748,05 m <sup>3</sup>
Obostavaný priestor	1.NP	4425,07 m <sup>3</sup>
<u>Obostavaný priestor</u>	<u>2.NP</u>	<u>2435,15 m<sup>3</sup></u>
Spolu		9608,27 m <sup>3</sup>

Počet podlaží 1 pp+2 nadzemné podlažia  
Počet izieb 1/1.....12 / 12 osôb /  
Počet izieb 1/2.....17 / 34 osôb /  
Počet izieb 1/6..... 3 / 18 osôb /  
Spolu..... 64 osôb

Počet lôžok na 1.PP .....12  
z toho 4 x 1/ 2  
4 x 1/ 1

Počet lôžok na 1.NP .....20  
z toho 8 x 1/ 2  
4 x 1/ 1

Počet lôžok na 2.NP .....32  
z toho 5 x 1/ 2  
4 x 1/ 1  
3 x 1/ 6

## 1.3. Urbanistické, architektonické, výtvarné a funkčné riešenie

### Urbanistické riešenie

Urbanistické riešenie nie je predmetom tejto projektovej dokumentácie .

Vzhľadom k tomu, že sa jedná o jestvujúci objekt s pôvodným funkčným využitím, architektonické a dispozičné riešenie ostáva pôvodné. Projektovaný a objednaný rozsah stavebného riešenia pozostáva hlavne z návrhu nových kúpeľní pre jednu ,alebo dve izby a výmeny povrchových úprav podláh, stien a stropov. Nosný systém stavby ako priestorovo tuhá sústava sa globálne nemení, funkcia pôvodných nosných konštrukcií a prvkov sústavy sa nemení. Stavebnými úpravami sa zasahuje len lokálne do jestvujúcich konštrukcií.

## **Opis technického riešenia**

**Rozsah búracích prác v bloku A a B :**vybúranie vstupných dverí do izieb, odstránenie nášlapnej vrstvy podlahy z PVC a keramických dlaždíc, otlčenie keramického obkladu, vybúranie priečok z tehál, vybúranie drevených stien hr.125mm a stien z tehlového muriva 125mm, vybúranie železobetónového stropu pre vedenie inštalácií, odstránenie podhl'adu na chodbe v zádverí a na loggiach, vybúranie podlahovej úpravy v miestach nových priečok a nových kúpeľní, vybúranie rýh v podlahe pre nové rozvody UK a EL. Rozsah búracích prác je vyjadrený vo výkresoch Zameranie skutkového stavu stavby a búracie práce.

### **Rozsah prác - nový stav :**

- realizovanie nových kúpeľní v bunkách
- realizovanie nových povrchových úprav v spoločných sprchách, WC
- vytvorenie miestnosti pre pranie ,šušenie osobného oblečenia
- výmena nášlapnej vrstvy podláh, stien a stropov
- výmena inštalácií-ústredné kúrenie, zdravotníctvo, elektroinštalácia a štrukturovaná kabeláž
- realizovanie vzduchotechniky-odvod vzduchu z kúpeľní, várne, WC
- výmena dverí do izieb
- osadenie kuchynských liniek v predsieni izieb
- zrekonštruovaná bude kuchyňa pre prípravu 150jedál-raňajky, obed večera
- vytvorenie miestnosti pre dovoz a vývoz stravy
- výmena okien a dverí na fasáde
- výmena interiérových dverí
- zateplenie fasády, sokla a zrealizovanie okapového chodníka
- nové nátery kovových existujúcich zábradlí, mriežok, zárubní
- nové podhl'ady na chodbách, predsieniach, učebniach a kanceláriách v rozsahu zakrytia nových inštalácií.
- vytvorenie miestnosti pre práčky, sušičky a sušenie prádla

## **1.4.Statika / statický posudok a zásady realizácie rekonštrukčných prác /**

### **Predmet posudku:**

Na jestvujúcom objekte CLS Topolčianky je navrhovaná dispozičná prestavba, ktorá vyžaduje vytvorenie prestupov v jestvujúcich stropných konštrukciách. Objekt bude naďalej slúžiť pôvodnému účelu v mierne upravenej dispozičii. Nemení sa podlažnosť ani nosný systém objektu. Objekt je postavený zo systémových prvkov pre prefabrikovaný skelet MS-RP (Revidovaný Priemstav)

Posudok sa zaoberá

1. statickým zabezpečením navrhovaných stavebných úprav - v rámci rekonštrukcie budú vytvorené nové prestupy jestvujúcimi stropnými konštrukciami

## Popis zaťaženia

Na základe dostupnej pôvodnej vykonávacej dokumentácie objektu boli pre návrh nosných konštrukcií objektu uvažované nasledovné stálie a úžitkové zaťaženia:

Stále zaťaženie:	Strešný plášť	1,60kN/m <sup>2</sup>
	Podlahy	2,05kN/m <sup>2</sup>
	Priečky pórobetónové	0,90kN/m <sup>2</sup>
	Domurovky z pórobetónu	2,25kN/m <sup>2</sup>
Náhodilé zaťaženie	Strechy snehom $s_0=1,00\text{kN/m}^2$ – III. Snehová oblasť v zmysle STN 73 00 35	
	Stropy /spálne, soc.miestnosti, varňa/	2,0 kN/m <sup>2</sup>
	Stropy /chodby, schodišťa, PVS, jedáleň/	3,0kN/m <sup>2</sup>
	Sklady	4,0 kN/m <sup>2</sup>
Horizontálne zaťaženie		
Vietor $w_0=0,55\text{kN/m}^2$ IV. vetrová oblasť		
Seizmicita 7 <sup>o</sup> MCS		

Pre priestory objektu ostáva po rekonštrukcii podobný účel. V zmysle STN EN 1990 riešené priestory spadajú do kategórie A (plochy pre domáce a obytné účely, miestnosti v obytných budovách a rodinných domoch, lôžkové izby v hoteloch, kuchyne a sociálne zariadenia v bytovniach.....).

V zmysle uvedenej normy je úžitkové zaťaženie bežnej plochy 2,0 kN/m<sup>2</sup> a schodísk 3,0 kN/m<sup>2</sup>. **Na základe uvedených hodnôt je možné konštatovať, že objekt bol navrhnutý na potrebné zaťaženie vyplývajúce z účelu užívania aj v zmysle v súčasnosti platnej STN EN 1991.**

## Nosný systém

Objekt má pôdorysné rozmery 49,50m x 26mmá tri nadzemné podlažia. Objekt má pôdorys dvoch prelínajúcich sa obdĺžnikov. Modulová dĺžka objektu je 8x6,0m. Skelet tvoria priečne rámy 4x6,0m. Konštrukčná výška podlažia je 3,6m. Nosná konštrukcia objektu je navrhnutá z typových prvkov skeletu MS-RP. Konštrukciu tvoria priečne nosné rámy, ktoré tvoria súčasne priečne zavetrenie objektu. Pozdĺžne zavetrenie tvoria stužujúce steny z typových prvkov orientované kolmo na rámy. Stropné panely sú hrúbky 250mm a v prevážnej miere sú typu PZD.

## STATICKÝPOSUDOK

### **1. Statické zabezpečenie navrhovaných stavebných úprav B-D/6 2.NP**

Na poslednom podlaží (2.NP) bude pri osi B-D/6 vytvorený nový prestup stropným panelom PZD. Prestup bude mať rozmer 1200/700mm a bude vytvorený v strede panelu širokého 1,80m (podľa dostupnej pôvodnej projektovej dokumentácie). Podľa pôvodnej dokumentácie sa prestup bude nachádzať v panely A1 (PZD 40/475) hrubom 250mm.

Pred vyrezaním otvoru bude panel podstojkovaný, následne bude zrealizované podchytenie (prenesenie zaťaženia na susedné panely) a následné vyrezanie otvoru.

Postup prác:

Na jestvujúcich paneloch budú odstránené vrstvy strešného plášťa až po úroveň panelu. Následne bude na stropný panel zrealizované zosilnenie podľa nižšie uvedenej schémy. Stropné panely budú podstojkované, bude osadená pásovina 3000/200/12 zdola aj zhora do maltového lôžka (aby bol zabezpečený plošný kontakt). Budú identifikované polohy dutín a v mieste dutín bude urobený pracovný otvor, osadená závitová tyč (môže byť v chráničke). Lokálne budú dutiny vybetónované /tak, aby pri doťahovaní závitovej tyče neprišlo k stlačeniu/vytrhnutiu betónu. Po zatvrdnutí betónu sa tyče dotiahnu, otvor sa vyreže, stojky sa odstránia. Následne sa zrealizuje oprava skladby strešného plášťa v zmysle stavebnej časti.

V prípade potrebných otvorov v strope pre zdravotníctvo do priemeru 200mm je možné ich vŕtať cez stropné panely vždy v mieste dutiny stropného panelu, nie vedľa seba v jednom paneli, ideálne pri uložení panelu. Tieto polohy je potrebné presne stanoviť a prestupom rešpektovať.

## **2. Statické zabezpečenie navrhovaných stavebných úprav F/3strop nad 1.PP**

V strope nad 1.PP je v osi F/3 jestvujúci otvor veľkosti 1300mm/1600mm. Tento otvor je potrebné zmenšiť na šírku 600mm a výšku 1100mm. Otvor je v polohe kde sú na dvoch nosníkoch orientovaných od osi 3 na os 4 (červené nosníky v sklopenom reze) na ozube uložené stropné panely typu PZD 7/10 hrúbky 100mm a šírky 300mm. V podfarbenej ploche bude doplnený strop tak, že bude uložený trapézový plech T50/1,0 (rebrá trapézového plechu budú orientované rovnobežne s panelmi PZD 7/10) a na trapézový plech bude doplnená železobetónová doska hrúbky 50mm nad vlnu (do úrovne hornej hrany jestvujúcich stropných panelov) vystužená konštrukčne výstužou 1xKY50 ( $\phi 8/\phi 8-150/150$ ) alebo  $\phi 6/\phi 6-100/100$ . Čelo plechu okolo otvoru bude zaklopené kvôli betonáži (OSB doska).

## **3. Nové prestupy pre ZTI**

V strope nad 2.NP nebudú robené žiadne prieryzy pre VZT, EL a UK. Prestupy v stenách 2.NP sú v priečkach a lokálne v obvodočných stenách. Otvory je možné vyrezať a nie sú potrebné žiadne doplnkové stavebné úpravy. Pre prípadné prestupy stropom budú využité jestvujúce otvory.

**V strope nad 1.NP** bude vyrezaný nový otvor:

- ZT1 rozmeru 100/100. Otvor bude umiestnený do polohy dutiny panelu (dutina bude pred realizáciou prestupu identifikovaná a otvor bude realizovaný v polohe dutiny tak, aby nebola zasiahnutá plná časť vedľa dutiny)
- ZT2 (3-4/D-F) rozmeru 150/150. Otvor bude umiestnený do polohy dutiny panelu (dutina bude pred realizáciou prestupu identifikovaná a otvor bude realizovaný v polohe dutiny tak, aby nebola zasiahnutá plná časť vedľa dutiny)
- ZT3 rozmeru 80/250. Otvor bude umiestnený do polohy dutiny panelu = pozdĺžne s dutinou (dutina bude pred realizáciou prestupu identifikovaná a otvor bude realizovaný v polohe dutiny tak, aby nebola zasiahnutá plná časť vedľa dutiny)
- ZT4 rozmeru 150/400. Otvor bude umiestnený do polohy dutiny panelu = pozdĺžne s dutinou (dutina bude pred realizáciou prestupu identifikovaná a otvor bude realizovaný v polohe dutiny tak, aby nebola zasiahnutá plná časť vedľa dutiny)
- ZT5 rozmeru 80/150. Otvor bude umiestnený do polohy dutiny panelu (dutina bude pred realizáciou prestupu identifikovaná a otvor bude realizovaný v polohe dutiny tak, aby nebola zasiahnutá plná časť vedľa dutiny)

- UK1 (9-10/A-B-C) 4 kusy rozmeru 140/50. Otvor bude umiestnený vždy do polohy dutiny panelu (dutina bude pred realizáciou prestupu identifikovaná a otvor bude realizovaný v polohe dutiny tak, aby nebola zasiahnutá plná časť vedľa dutiny)

V strope nad 1.PP budú vyrezané nové otvory obdobne ako v 1.NP. Pri realizácii treba dbať na to, aby prestupy boli vždy realizované v dutine panelu. Alternatívne je možné použiť jestvujúce prestupy.

## 1.4 Úpravy povrchov

Úpravy povrchov podláh, stien, stropov a fasády sú podrobne rozpísané vo výkr.č.A 13.

### Farebné riešenie:

Farebné riešenie exteriéru je vyjadrené na výkrese pohľadov A 12.

## 1.5. Prehľad o technickom vybavení objektu

V objekte bude nasledovné technické vybavenie

- Zdravotechnika
- Ústredné vykurovanie
- Vzduchotechnika
- Elektroinštalácia, slaboprúd a štrukturovaná kabeláž
- EPS a HSP

## 1.6. Bezpečnosť a ochrana zdravia

Bezpečnosť práce počas výstavby bude zabezpečovaná dodávateľom stavby v zmysle platných predpisov príslušných na dodržiavanie bezpečnosti práce na stavbách / Nariadenie vlády SR o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko / .

Základné podmienky bezpečnosti práce pri výstavbe sú popísané v samostatnej časti

F. Projekt organizácie výstavby.

## 1.7. Riešenie požiarnej ochrany

Je popísané v samostatnej časti projektovej dokumentácie – B1. Protipožiarne zabezpečenie stavby. Riešenie požiarneho zabezpečenia stavby bolo vypracované v zmysle príslušných noriem a predpisov .

Vid'. samostatný projekt PO



## 1.8.Použité normy

### Technické normy

- STN 73 0100 Druhy a úprava výkresov v stavebníctve
- STN 73 0101 Výkresy stavebných konštrukcii
- STN 73 0006 Unifikácia rozmerov vo výstavbe
- STN 73 1331 Navrhovanie murovaných konštrukcii
- STN 73 2310 Vykonávanie murovaných konštrukcii
- STN 73 2355 Malty pre murované konštrukcie
- STN 73 0035 Zaťaženie konštrukcii pozemných stavieb
- STN 73 0540 Tepelnotechnické vlastnosti stavebných konštrukcii
- STN 73 0542 Vlastnosti materiálov a konštrukcii
- STN 73 4108 Šatne, umyvárne a záchody
- STN 73 0544 Strechy
- STN 73 2001 Projektovanie betónových stavieb
- STN 73 0035 Zaťaženie stavebných konštrukcii
- STN 73 1201 Navrhovanie betónových konštrukcií
- STN 73 1214 Betónové konštrukcie. Základné ustanovenia pre navrhovanie ochrany proti korózii.
- STN 01 3420 Výkresy pozemných stavieb.Spoločné požiadavky a kreslenie
- STN 01 3105 Základné požiadavky na technické výkresy
- vyhláška č.532/2002 Z.z.,príloha bod 1.3.1,2.2.3
- vyhláška č.59/1982 Zb,§17 ods.2
- nariadenie vlády SR č.387/2006 Z.z.,príloha č.5
- nariadenie vlády SR č.436/2008 Z.z.

Vypracovala: ing. Alica Režná