



±0,000= úroveň podlahy 1.NP

REV.	DÁTUM	POPIS	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL

NÁZOV A MIESTO STAVBY:

OBNOVA BUDOVY UMELECKO-DEKORAČNÝCH DIELNÍ SND
Mliekarenská 724/6, 821 09 Bratislava

OBJEDNÁVATEL:



Slovenské národné divadlo
Pribinova 17, 819 01 Bratislava

GENERÁLNY PROJEKTANT:



VM PROJEKT, s.r.o.
Bojnická 3, 831 04 Bratislava
tel: +421 908 061 605
Mail: info@vmprojekt.sk

SPRACOVATEĽ ČASTI PD:



VM PROJEKT, s.r.o.
Bojnická 3, 831 04 Bratislava
tel: +421 908 061 605
Mail: info@vmprojekt.sk

KOORDINÁTOR PROJEKTU (HIP):	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:
Ing. Peter Lobotka, PhD.	Ing. Peter Lobotka, PhD.	Ing. Vladimír Mihálik	Ing. Vladimír Mihálik

STUPEŇ DOKUMENTÁCIE:

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA NA STAVEBNÉ POVOLENIE

Č. PROJEKTU:

DÁTUM:

FORMÁT:

MIERKA:

OBSAH VÝKRESU :

Sprievodná správa

ČÍSLO VÝKRESU:

A

1 Identifikačné údaje stavby a investora

Názov stavby:	Obnova budovy umelecko – dekoračných dielní SND
Miesto stavby:	ul. Mliekarenská 724/6, 821 09 Bratislava
Súpisné číslo stavby:	724
Parcelné čísla (KN – C):	15301/2, 5, 11, 30, 32 a 39
Katastrálne územie	Nivy
Investor:	Slovenské národné divadlo Pribinova 17, 819 01 Bratislava
Projektant:	VM Projekt s.r.o., Bojnická 3, 831 04 Bratislava
Druh realizácie:	Hĺbková obnova budovy
Stupeň:	Projekt pre stavebné povolenie
Dátum:	jún 2023
HIP:	Ing. Peter Lobotka, PhD.
KPS:	Ing. Vladimír Mihálik
Požiarňa ochrana:	Ing. Juraj Fajtl
Tepelná ochrana:	Ing. Peter Lobotka, PhD.
Statika:	Ing. Július Boček
Elektroinštalácie:	Ing. Štefan Házy
Zdravotechnika:	Ing. Ondrej Jasenčák
Vykurovanie:	Ing. Jozef Moskál
Vzduchotechnika:	Ing. Jozef Moskál
Výťah:	Ing. Imrich Kovács
POV:	Ing. Vladimír Mihálik

2 Zdôvodnenie stavby a jej cieľov

Obsahom predloženej projektovej dokumentácie je hĺbková obnova budovy Umelecko – dekoračných dielní Slovenského národného divadla (SND) v Bratislave. Projekt obnovy vznikol na základe nevyhovujúceho skutkového stavu budovy z hľadiska tepelno-technického, funkčného a estetického v porovnaní so súčasným nastaveným štandardom pre tento typ budov. Účelom obnovy je dosiahnutie dobrého stavebno-technického stavu objektu, zodpovedajúcich pracovných podmienok pre zamestnancov a v súlade s cieľom zabezpečiť zodpovedajúci kvalitatívny stav budov v rámci majetku SR.

3 Vymedzenie riešeného územia

Budova sa nachádza v Bratislave, v mestskej časti Ružinov, na Mliekarenskej ulici č. 6, so súpisným číslom stavby 724. Objekt Umelecko – dekoračných dielní SND je postavený na parcelách č. 15301/2, 15301/11 a 15301/30, k. ú. Nivy (804274). Vlastníkom budovy a parciel pod budovou a celého areálu je Slovenská republika. Správcom a užívateľom areálu je Slovenské národné divadlo, Pribinova č. 17, 819 01 Bratislava.

Areál je ohraničený zo severnej strany ulicou Mliekarenská, z južnej strany sa nachádza futbalové ihrisko, zo západnej strany sa nachádza kataster SR a z východnej strany sú administratívne budovy. V areáli SND je niekoľko budov, kde objekt Umelecko – dekoračných dielní SND tvorí dominantnú funkciu v severnej časti areálu, prístupná priamo z Mliekarenskej ulice. Vo východnej časti sa nachádza druhá najväčšia päťpodlažná budova -

sklad kulís, dekorácií, nábytku a kostýmov. V južnej časti sa nachádza skupina jednopodlažných budov s funkciou ako: sklady materiálov, pracovňa, farbiareň, čistiareň, garáže s technickým zázemím areálu a pod..

4 Architektonické, výtvarné a funkčné riešenie

Myšlienka výstavby Umelecko – dekoračných dielní SND vznikla ako akútna potreba z dôvodu absencie v povojnovom období päťdesiatich rokov minulého storočia. V roku 1956 boli ukončené projekčné práce, kde autormi boli architekti Ing. arch. J. Lacko, Ing. arch. M. Škorupa a Ing. arch. V. Fašang z Fakulty architektúry Slovenskej technickej univerzity v Bratislave. Prvá etapa areálu, t.j. najväčší objekt Umelecko – dekoračných dielní SND bol skolaudovaný v roku 1959.

Budova Umelecko – dekoračných dielní SND je dispozične koncipovaná z dominantnej centrálnej montážnej haly a okolo nej postavené pridružené funkcie. V montážnej hale scénickej výroby sú umiestnené prioritné funkcie dielní a to: stolárska dielňa 22 x 22 m, zámočnícka dielňa 8 x 22 m, čalúnická dielňa 20 x 15 m a maliarska dielňa 22 x 64 m. Prednosťou dielní je skúšobné javisko o rozmere 20 x 20 m a vysoké 15 m situované centrálne, južne od haly. Severne po celej dĺžke haly, ktorou súčasťou je objekt s tromi nadzemnými podlažiami, sa na prízemí nachádza hlavný vstup do objektu s vrátnicou z ulice Mliekarenská. Na jednotlivých podlažiach budovy sa nachádza kostýmová výroba s obuvníckou dielňou, ateliéry scénických výtvarníkov a administratívna časť so sociálno-hygienickým zázemím. V južnej časti budovy ohraničenej halou a javiskom bola neskôr dostavaná dvojpodlažná časť pre rozšírenie dielní a pracovne pre praktickú výučbu. Budova má v centrálnej časti jedno čiastočne podzemné podlažie, kde sa nachádza technické zázemie. Poslednou pristavenou časťou objektu dielni v 80-tich rokoch minulého storočia bola časť Učilišťa situovaná v juhozápadnej časti objektu. Jej obe fasády susedia od severu s hlavnou maliarskou dielňou a z východu zámočníckou dielňou.

5 Konštrukčno-stavebné riešenie skutkového stavu budovy

Budova je postavená z viacerých nosných prvkov. Montážna hala scénickej výroby pozostáva z prefabrikovaných železobetónových prvkov, t.j. ŽB stĺpov a prievlakov. Hala má píllovú plochú strechu z oceľových väzníkov s eternitovou vlnkovou krytinou bez možnosti tepelnoizolačných vlastností. Vďaka píllovej streche sú po celej šírke haly v strešnom plášti presvetľovacie pásy s dvojitým zasklením orientované na východnú stranu fasády. Dostavaná časť Učilišťa v juhozápadnej časti objektu je postavená z prefabrikovaného systému MSRP v module 6 x 6 m. Obvodový plášť tvoria pórobetónové panely hr. 300 mm privarené na prefabrikované ŽB stĺpy skeletu a výplňové časti obvodového plášťa sú vymurované pórobetónovými kvádrmi o rozmere 400 x 300 x 300 mm. Zvyšné časti budovy vrátane administratívnej trojpodlažnej časti tvorí hlavný nosný systém vymurovaný z tehál štandardného formátu. Finálnou vrstvou obvodového plášťa je brizolitová omietka značne zdegradovaná, v miestach pri sokli, rímsach a žlaboch je omietka zvlhnutá z dažďovej vody. Ojedinele pri hlavnom vstupe od ulice Mliekarenská na obvodovom plášti na stĺpoch sa nachádza kamenný obklad z travertínu. Stropy sú z prefabrikovaných panelov, resp. monolitické ŽB stropné dosky. Strechy sú klasické ploché s asfaltovou hydroizolačnou krytinou. Otvorové konštrukcie sú rovnako pôvodné, bez izolačných parametrov kladené na súčasné tepelnoizolačné požiadavky. Okná sú drevené s jednoduchým, ale i s dvojitým zasklením. Dvere sú z rôznych materiálov podľa funkcie, drevené s jednoduchým zasklením, ale i plechové nezateplené. Podlahy na teréne budovy sú nezateplené, prevažne s betónovým poterom. Podľa príslušnej funkcie miestnosti nášľapné vrstvy tvorí linoleum,

drevené dosky, alebo bez nášľapnej vrstvy len s betónovým povrchom, resp. náterom. Na budove sú v pôvodnom stave i klampiarske a zámočnicke prvky, degradované a nedostatočne plniace svoju funkciu.

Na objekte sa nachádzajú telekomunikačná technika spoločnosti Orange. Jedná sa o vysielače umiestnené na konzolách fasády zámočnickej dielne, hlavný rozvádzač a trasa prípojky umiestnenej pozdĺž na plochej streche časti učilišťa. Následne prípojka prechádza po juhozápadnej fasáde učilišťa do zeme a končí v rozvádzači pri trafostanici v severozápadnej časti areálu. Je nutné upozorniť, že počas realizácie obnovy musí byť telekomunikačná technika plne funkčná, preto je nutné práce vykonávať opatrne aby nedošlo k poškodeniu a všetky práce koordinovať so spoločnosťou Orange.

6 Technické vybavenie budovy skutkového stavu

Budova je zásobovaná s teplom z centrálnej kotolne mesta Bratislava, kde v suteréne budovy sa nachádza výmenníková stanica tepla. Vykurovací systém je teplovodný a teplo do menších priestorov je distribuované prostredníctvom radiátorov. Montážna hala scénickej výroby je vykurovaná i vzduchotechnickou jednotkou a ďalej distribuovaná potrubným systémom výmeny vzduchu. Samotná vzduchotechnická jednotka s rozvodom vzduchu sú v pôvodnom stave s vysokou tepelnou stratou bez možnosti spätného získavania tepla. Výmenníková stanica tepla okrem vykurovania slúži i na ohrev teplej vody v objekte. Rozvody teplej vody sú v pôvodnom stave, nezateplené s veľkými stratami tepla. Osvetlenie budovy je pôvodné s vysokou energetickou náročnosťou. Elektroinštalácia vrátane rozvádzačov sú v pôvodnom stave nespĺňajúce súčasné legislatívne požiadavky. Bleskozvod na strechách a fasádach je v pôvodnom stave, zastaraný v nevyhovujúcom stave.

7 Konštrukčno-stavebné riešenie obnovy budovy

V súčasnosti tepelnoizolačné parametre budovy sú v nevyhovujúcom stave a je nevyhnutná významná obnova teplo-výmenného obalu budovy. Navrhujeme zateplenie celého obvodového plášťa budovy systémom ETICS s hlavnou tepelnoizolačnou vrstvou z minerálnej vlny hr. 180 mm. Drobná časť fasády miestnosti technológie cyklónového odsávania pilín zo stolárskej dielne v juhovýchodnej časti budovy je navrhovaná bez izolantu, len s exteriérovou omietkou z dôvodu eliminácie poškodenia tepelnoizolačnej vrstvy.

Strešné konštrukcie nie len z pohľadu tepelno - technického, ale i z hydroizolačného hľadiska je potrebné obnoviť. Strešné konštrukcie môžeme rozdeliť podľa nosnej konštrukcie do troch častí: ploché strechy na ŽB stropnej doske, plochá strecha na ocelovom väzníku nad zámočnicou dielňou a píllová plochá strecha. Všetky pôvodné vrstvy strešného plášťa až po nosnú stropnú časť odporúčame kompletne odstrániť a aplikovať nové tepelnoizolačné vrstvy výhradne spĺňajúce súčasné kritéria na stavby. Na plochých strechách s nosnou časťou ŽB stropných dosiek je uvažovaná parotesná vrstva slúžiaca súčasne i ako poistná hydroizolácia z modifikovaných asfaltových pásov, nasleduje tepelnoizolačná vrstva z minerálnej vlny, resp. z polystyrénu EPS v spáde v minimálnej hrúbke 280 mm a hlavnú hydroizolačnú vrstvu strešných plášťov bude tvoriť fóliová hydroizolácia na báze PVC v hr. 1,8 mm. Krytina bude priťažaná štrkom v min. hrúbke 50 mm z dôvodu zvýšenia požiaro-technických vlastností strešného plášťa. Ďalšou obnovovanou plochou je strecha nad zámočnicou dielňou, kde hlavnou nosnou časťou je ocelový väzník, na ktorom bola ŽB škrapina hr. 80 mm, heraklitové dosky hr. 2x 25 mm, betónová mazanina hr. 40 mm a pôvodné hydroizolačné asfaltové pásy. Pôvodné vrstvy budú kompletne odstránené a na ocelové väzníky sa ukotví trapézový plech, následne parotesná vrstva slúžiaca súčasne i ako poistná hydroizolácia z modifikovaných asfaltových pásov, ďalej tepelnoizolačná vrstva z

minerálnej vlny v spáde v minimálnej hrúbke 280 mm a hlavnú hydroizolačnú vrstvu strešného pláštá bude tvoriť fóliová hydroizolácia na báze PVC v hr. 1,8 mm. Posledným strešným plášťom je pílová strecha nachádzajúca sa nad maliarskou, čalúnnickou a stolárskou dielňou, kde hlavnú nosnú časť na oceľových väzníkoch tvorí ŽB vlnovková škrapina hr. 90 mm, penobetón hr. 50 mm, betónová mazanina hr. 20 mm a pôvodné hydroizolačné asfaltové pásy s vrchnou vlnovkovou eternitovou krytinou. Pôvodné vrstvy budú kompletne odstránené a na oceľové väzníky sa ukotví strešný plechopanel hr. 140 mm s tepelnoizolačným jadrom na báze PUR. Strešný plechopanel je atypický v tom, že vonkajšiu vrstvu nemá z plechu, ale z hydroizolačnej fólie na báze PVC v hr. 1,5 mm, ktorá týmto tvorí i hlavnú hydroizolačnú vrstvu strešného pláštá pílovej strechy. Je nutné upozorniť, že pôvodné oceľové strešné väzníky je nutné natrieť protipožiarnym náterom.

Pôvodné otvorové výplňové konštrukcie na obvodovom plášti sú v súčasnosti v nevyhovujúcom stave a je potrebná kompletná výmena. Projekt obnovy navrhuje nové okná, dvere a zasklené steny s profilmi v rôznych materiáloch s prerušeným tepelným mostom a s izolačným trojsklom s max. hodnotou $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. s teplým rámkom. Prevažná časť okien a niekoľko dverí sú navrhované z plastových profilov s min. počtom komôr 6 s max. hodnotou $U_f = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$. Zasklená stena pri vstupe je navrhovaná s hliníkových profilov s prerušeným tepelným mostom s max. hodnotou $U_w = 0,85 \text{ W/m}^2\text{K}$. Súčasťou pílovej strechy sú pôvodné presvetlovacie pásy navrhované vymeniť za nové z hliníkových profilov s prerušeným tepelným mostom s max. hodnotou $U_w = 0,85 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Z dôvodu zníženia solárnych ziskov a prehrievaniu interiéru v letnom období je súčasťou externých otvorových výplňových konštrukcií vrátane svetlíkov pílovej strechy navrhovaná tieniaca technika elektricky ovládaná s centrálnym systémom riadenia. Externé hliníkové žalúzie sú navrhované v priznaných kastlíkoch v úrovni zateplenia so žalúziami s minimálnym percentom zatienenia 85%.

Čo sa týka vnútorných výplňových konštrukcií je nutná ich výmena za nové konštrukcie v prípadoch stanovených požiadavkami požiarnej ochrany budovy v súvislosti s požiarными uzávermi. Ostatné výplňové konštrukcie budú vymenené v rámci modernizácie interiéru.

Podlahové konštrukcie sú v rôznych materiálových prevedeniach v pôvodnom stave. Najmä pôvodné PVC vrstvy sú potrhané a vyžadujú obnovu. Z toho dôvodu projekt obnovy navrhuje výmenu nášľapných vrstiev podláh všetkých miestností okrem dielní. Podlahy nie je uvažované dodatočne zateplíť vzhľadom na technickú zložitosť (nutnosť vybúrania všetkých vrstiev) a finančnú náročnosť.

Stavebné práce v rámci areálu okolo budovy sa budú vykonávať v minimálnom rozsahu. Hlavný vstup do budovy pri vrátnici od Mliekarenskej ulice bude doplnený o rampu pre imobilných. Vedľa navrhovanej rampy sú navrhované stojany pre bicykle, čím sa podporí ekologická preprava zamestnancov do práce.

8 Technické vybavenie budovy po obnove

Okrem obnovy teplovýmenného obalu navrhujeme obnovu techniky prostredia budovy (vykurovanie, vetranie, klimatizácia, chladenie, osvetlenie...). Centrálny zdroj tepla je vyhovujúci. Ale nevyhnutné je zefektívniť distribúciu tepla v rámci budovy prostredníctvom nových izolovaných vyregulovaných potrubí s novými vykurovacími telesami s regulačnými hlavicami.

Rozvod teplej vody rovnako potrebuje zefektívnenie trasovania, výmenu nových izolovaných potrubí a doplnenie cirkulácie. Ohrev teplej vody bude doplnený o obnoviteľný

zdroj tepla prostredníctvom fotovoltických panelov umiestnených na streche administratívnej časti budovy.

Súčasťou výmeny rozvodov teplej vody je navrhovaná i výmena rozvodu studenej vody a kanalizácie vo zvislých stúpacích potrubiach a ležatých len krátkych trás v rámci jednotlivých podlaží. Ležaté potrubia nachádzajúce sa v podlahách na prízemí je uvažované vymeniť v ďalšej etape obnovy, kde je potrebné jestvujúce trasy podrobne zmapovať a navrhnúť nové trasy návrhom s vnútroareálovým rozvodom. V rámci výmeny studenej vody je nevyhnutná i výmena rozvodu požiarnej vody a doplnenie nových hasiacich navýjakových hydrantov po objekte podľa požiadaviek požiarnej ochrany budovy.

V objekte sa nachádza i nútená výmena vzduchu vzduchotechnickou jednotkou slúžiacou pre miestnosti maliarskej a čalúnnickej dielne. Jednotka je zastaralá a je nutná jej výmena vrátane distribúcie vzduchu. Obnovou systému výmeny vzduchu vznikne úspora tepla s použitím spätného získavania tepla prostredníctvom rekuperácie tepla.

Z dôvodu úspory energie je nevyhnutná kompletná výmena osvetlenia budovy za úsporné LED svietidlá. V súčasnosti je v nevyhovujúcom stave i sieť elektrických rozvodov, preto projekt obnovy navrhuje vybudovanie novej siete podľa aktuálnych legislatívnych požiadaviek.

9 Použité podklady

Pre vypracovanie projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie boli použité nasledovné podklady:

- Zmluva o dielo
- Štúdiá realizovateľnosti vypracované firmou Obermeyer Helica s.r.o., 12/2022
- I. Pastportizácia technického stavu budov umelecko – dekoračných dielní SND vypracované firmou JFcon s.r.o., 11/2022
- II. Geodetické zameranie a zakreslenie skutkového stavu hlavných stavebných konštrukcií vypracované firmou JFcon s.r.o., 11/2022
- III. Vypracovanie energetického hodnotenia existujúceho stavu budov vypracované firmou JFcon s.r.o., 11/2022
- požiadavky investora
- obhliadka budov a zameranie skutkového stavu
- kópia katastrálnej mapy
- príslušné normy a predpisy

10 Členenie stavby na stavebné objekty a prevádzkové súbory

Členenie stavebných objektov:

SO 01 HLAVNÝ OBJEKT DIELNÍ + ADMINISTRATÍVA, UČILIŠTE

- SO 01.1 Architektonické a stavebné riešenie
- SO 01.2 Statika stavby
- SO 01.3 Vnútorne silnoprúdové a slaboprúdové rozvody
- SO 01.4 Vykurovanie
- SO 01.5 Vzduchotechnika
- SO 01.6 Zdravotechnika

Členenie prevádzkových súborov:

PS 01 VÝŤAH

11 Ochranné pásma

Riešený objekt nie je situovaný v žiadnom chránenom území prírodného charakteru, nie je situovaný ani v pamiatkovej rezervácii a pamiatkovej zóne. Obnovou budovy Umelecko – dekoračných dielní Slovenského národného divadla (SND) v Bratislave sa nepredpokladá s negatívnymi vplyvmi na životné prostredie.

12 Kapacity, plošná a priestorová bilancia

Celková výmera areálu SND	17 410,00 m ²
Obostavaný priestor.....	42 335,89 m ³
Zastavaná plocha objektu	4 488,07 m ²
Podlahová plocha 1.PP.....	640,00 m ²
Podlahová plocha 1.NP.....	4 394,33 m ²
Podlahová plocha 2.NP.....	1 708,17 m ²
Podlahová plocha 3.NP.....	781,44 m ²
Celková podlahová plocha objektu SO 01	7 523,94 m ²

POZNÁMKA:

Celková podlahová plocha podľa vyhlášky č. 364/2012 sa určuje z vonkajších rozmerov budovy podľa technickej normy bez zohľadnenia miestnych vystupujúcich konštrukcií.

13 Vecné a časové väzby na okolitú výstavbu, súvisiace investície

Návrh a realizácia stavby si nevyžiada vecné ani časové väzby na okolitú výstavbu ani objekty. Riešený objekt nie je situovaný v žiadnom chránenom území prírodného charakteru, nie je situovaný ani v pamiatkovej rezervácii a pamiatkovej zóne. Všetky stavebné práce sa budú vykonávať len na parcelách investora bez stavebného zásahu do okolitých parciel.

14 Prehľad užívateľov a prevádzkovateľov

Prevádzkovateľom objektu je Slovenské národné divadlo Pribinova 17, 819 01 Bratislava.

15 Termíny zahájenia a dokončenia stavby, lehota výstavby

Predpokladaný termín zahájenia stavby:	01.01.2024
Predpokladaný termín ukončenia stavby:	31.01.2025
Doba výstavby:	13 mesiacov

16 Skúšobná prevádzka

Čo sa týka celkovej obnovy objektu jej súčasťou je kompletná výmena výtahu, kde je potrebné pred uvedením do prevádzky vykonať skúšky podľa nariadenia vlády SR č. 235/2015 Z.z.. Výkon skúšok pred uvedením do prevádzky sú vykonávané: montážna skúška a overenie zhody. Skúšky pred uvedením výtahu do prevádzky: montážna skúška a východzia revízia prívodu elektrického zariadenia podľa STN 33 1500. Priebeh a výsledok montážnej skúšky sa zapisuje do Knihy výtahu. Overenie zhody: vykonáva sa v rozsahu stanovenom normou STN-EN 81-20, čl.6.3, za účasti Autorizovanej osoby, ktorá riadi priebeh skúšky.

17 Údaje o postupnom uvádzaní stavby do prevádzky

Postupné uvádzanie stavby do prevádzky jednotlivých častí je možné podľa časového harmonogramu investora.

18 Predpokladané celkové náklady stavby

Celkové náklady na stavbu budú upresnené po výbere dodávateľa stavby, na základe výberového konania.

Celkové predpokladané náklady činia cca 6,795 mil. € bez DPH.

V Bratislave, jún 2023

Vypracoval: Ing. Peter Lobotka, PhD.