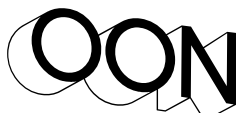


DESIGN. ARCHITECTURE. ENERGY.



DESIGN, ARCHITECTURE, ENERGY.

PROJEKT /

**STAVEBNÉ ÚPRAVY LÔŽKOVÉHO ODDELENIA 5.A,
VYŠNÉ HÁGY**

SO / 01 – STAVEBNÉ ÚPRAVY – LÔŽKOVÉ ODDELENIE 5.A TRAKT

OBSAH /

TECHNICKÁ SPRÁVA

ZODP. PROJEKTANT / Ing. arch. IGOR HRADSKÝ

AUTOR NÁVRHU / Ing. arch. IGOR HRADSKÝ

VYPRACOVAL / Ing. arch. TOMÁŠ POPOVEC

STAVEBNÍK / **NÁRODNÝ ÚSTAV TUBERKULÓZY, PLÚČNYCH
CHORÔB A HRUDNÍKOVEJ CHIRURGIE VYŠNÉ HÁGY, VYŠNÉ HÁGY
10, 059 84 VYSOKÉ TATRY**

ÚČEL / **DSP**

PROFESIA / **ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE**

KATAST. ÚZEMIE / **ŠTRBSKÉ PLESO**

ČÍSLO PARCELY / **C KN 1503/1**

OKRES / **POPRAD**

DÁTUM / **03/2025**

REVÍZIA /

DÁTUM /

PODPIS /

SADA ČÍSLO / 1 2 3 4 5 6 7 8

OON Design s.r.o., Slovenskej jednoty 48, 040 01 Košice

+421 911 586 911

oon@oondesign.sk

www.oondesign.sk

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY SO 01	3
2. CHARAKTERISTIKA NÁVRHU	3
2.1 Objektová skladba	3
2.2 Rozsah projektu	3
2.3 Bilančné údaje SO 01	4
2.4 Podklady	4
2.5 Investičný zámer	5
3. POPIS EXISTUJÚCEHO OBJEKTU	5
3.1 Popis	5
3.2 Základové konštrukcie	6
3.3 Zvislé nosné konštrukcie	6
3.4 Vnútorne deliace konštrukcie	6
3.5 Vodorovné nosné konštrukcie	6
3.6 Schodiská	6
3.7 Komín	6
3.8 Konštrukcia strechy a strešná krytina	6
3.9 Klampiarske prvky	6
3.10 Zámočnicke prvky	6
3.11 Nášľapné vrstvy podláh	6
3.12 Výplňové konštrukcie	7
3.13 Povrchové úpravy	7
3.14 Existujúce siete	7
4. TECHNICKÉ RIEŠENIE SO 01	7
4.1 Úvod	7
4.2 Zdravotno-technické inštalácie SO 01	7
4.3 Popis	7
4.4 Vnútorný vodovod	8
4.4.1 Skúšanie vnútorného vodovodu	8
4.4.2 Ochrana vodovodu	9
4.5 Vnútorná kanalizácia	9
4.5.1 Skúšky kanalizácie	9
4.5.2 Čistenie kanalizácie	10
5. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE	10
5.1 Búracie práce	10
5.2 Vplyv búracích prác na životné prostredie	11
5.3 Nosný systém zabezpečujúci stabilitu objektu	12
5.4 Zvislé nosné konštrukcie	12

5.5	Vnútorne deliace konštrukcie	12
5.6	Vodorovné nosné konštrukcie	12
5.7	Dilatácia stavby	12
5.8	Výplňové konštrukcie	12
5.9	Vnútorne povrchové úpravy	13
5.9.1	Vnútorne omietky	13
5.9.2	Obklady	13
5.9.3	Nátery	13
5.9.4	Podlahy	13
5.10	Podhlady a predsteny	13
6.	ZABEZPEČENIE UŽÍVANIA STAVBY OSOBAMI S OBMEDZENOU SCHOPNOSŤOU POHYBU A ORIENTÁCIE	14
7.	STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	14
7.1	Spôsob nakladania s odpadmi	15
8.	STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE	16

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY SO 01

NÁZOV STAVBY:	STAVEBNÉ ÚPRAVY LÔŽKOVÉHO ODDELENIA 5.A, VYŠNÉ HÁGY
KLASIFIKÁCIA STAVBY:	KS 1264 Nemocničné budovy a zdravotnícke zariadenia
MIESTO STAVBY:	parc. č. C KN. 1503/1 katastrálne územie Štrbské pleso
CHARAKTER STAVBY:	Rekonštrukcia
STAVEBNÍK:	Národný ústav tuberkulózy, pľúcnych chorôb a hrudníkovej chirurgie Vyšné Hágy, Vyšné Hágy 10, 059 84 Vysoké Tatry
DODÁVATEĽ:	Vybraná stavebná firma
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	Ing. arch. Igor Hradský, č.a. 2495 AA
PROJEKTANTI KPS:	Ing. arch. Tomáš Popovec
POPIS STAVBY:	Liečebný ústav
EXISTUJÚCI ÚČEL STAVBY:	Národný ústav tuberkulózy, pľúcnych chorôb a hrudníkovej chirurgie
STUPEŇ PD:	Dokumentácia pre stavebné povolenie

2. CHARAKTERISTIKA NÁVRHU

2.1 OBJEKTOVÁ SKLADBA

SO 01 – Stavebné úpravy – Lôžkové oddelenie 5.A Trakt

2.2 ROZSAH PROJEKTU

Projekt rieši rekonštrukciu lôžkového oddelenia 5.A v Národnom ústave tuberkulózy, pľúcnych chorôb a hrudníkovej chirurgie v obci Vysoké Tatry, časti Vyšné Hágy, katastrálne územie Štrbské pleso. Rekonštrukčné práce predstavujú interiérové práce ako výmeny podláh, aplikáciu nových omietok a obkladov, ľahké dispozičné zmeny v rámci riešených izieb - doplnenie priečok a výmenu zdravotníckej techniky.

Predmetná stavba a jej časť sa nachádza v zastavanom území obce Vysoké Tatry, v časti Vyšné Hágy. Pozemok je vo vlastníctve Slovenskej republiky a je prevažne svahovitý.

Objekt národného ústavu je plošne pomerne rozľahlý a pozostáva zo štyroch pavilónov s označením A, BC, D a S.

Pavilón A:

V rámci riešeného objektu v západnej časti je situovaný pavilón A. Tento pavilón má 7 nadzemných a jedno podzemné podlažie. V priestore podzemného podlažia sa nachádza oddelenie mikrobiológie. Na prvom poschodí sa nachádza očné oddelenie, ktorého súčasťou je zázemie personálu s ordináciami

a lôžková časť. V rámci druhého podlažia sa nachádza lôžková časť. V časti tretieho a štvrtého podlažia sú lôžkové a ordinačné priestory pľúcneho oddelenia. Na piatom poschodí sú oddelenia všeobecnej chirurgie, gynekológie a urológie. Šieste podlažie je menšie, nachádza sa tam len jedna kancelária lekárov s vonkajšou terasou. Na siedmom podlaží je už len strojovňa výtahov a technické zázemie s vonkajšou terasou.

Každé z podlaží obsahuje dve hlavné schodiská prepojené spojovacou chodbou. V zrkadlách schodísk sú obslužné výťahy. Schodiská sú z časti obvodových stien presklené. Presklenie je tvorené falošnými sklobetónovými tvárniciami, ktoré prechádzajú skrz všetky podlažia.

Pavilón BC:

V centre objektu sa nachádza spojený pavilón BC. Tento pavilón má 8 nadzemných a jedno podzemné podlažie. Na riešenom piatom podlaží sa nachádzajú ordinácie, vyšetrovne, izby pacientov, dezinfekčná miestnosť, sklad a pracovne lekára a primára, ako aj denná miestnosť sestier.

Pavilón D:

V rámci riešeného objektu vo východnej časti je situovaný pavilón D. Tento pavilón má 7 nadzemných a jedno podzemné podlažie.

Pavilón S:

V severnej časti objektu sa nachádza pavilón S. Tento pavilón má 6 nadzemných a 3 podzemné podlažia. V rámci tohto pavilónu sa nachádza hlavný vstup do objektu.

2.3 BILANČNÉ ÚDAJE SO 01

PLOŠNÉ VÝMERY A BILANCIE		
Výmera parcely podľa LV/ p. č. 1503/1	12249,00	m ²
Riešené územie v rámci parcely C KN č. 1503/1	1723,71	m ²
Zastavaná plocha v rámci riešenej časti	1723,71	m ²
Celková zastavaná plocha	6912,02	m ²
Počet nadzemných podlaží - SO 01-Pavilón A	7	podlaží
Počet nadzemných podlaží - SO 01-Pavilón BC	8	podlaží
Počet nadzemných podlaží - SO 01-Pavilón D	7	podlaží
Počet nadzemných podlaží - SO 01-Pavilón S	6	podlažia
Počet podzemných podlaží - SO 01- Pavilón A	1	podlaží
Počet podzemných podlaží - SO 01- Pavilón BC	1	podlaží
Počet podzemných podlaží - SO 01- Pavilón D	1	podlaží
Počet podzemných podlaží - SO 01- Pavilón S	3	podlažia

2.4 PODKLADY

Podklady na spracovanie PD sú:

- investičný zámer
- požiadavky investora
- platné STN normy a vyhlášky
- výpis z listu vlastníctva

- kópia z katastrálnej mapy

2.5 INVESTIČNÝ ZÁMER

Investičný zámer spočíva v rekonštrukcii lôžkového oddelenia 5.A v Národnom ústave tuberkulózy, pľúcnych chorôb a hrudníkovej chirurgie v obci Vysoké Tatry, časti Vyšné Hágy, katastrálne územie Štrbské pleso. Rekonštrukčné práce predstavujú interiérové práce ako výmeny podláh, nahodenie nových omietok a obkladov, ľahké dispozičné zmeny v rámci riešených izieb - doplnenie priečok a výmenu zdravotníckej techniky.

3. POPIS EXISTUJÚCEHO OBJEKTU

3.1 POPIS

Predmetná stavba a jej časť sa nachádza v zastavanom území obce Vysoké Tatry, v časti Vyšné Hágy. Pozemok je vo vlastníctve Slovenskej republiky a je prevažne svahovitý. K riešenej stavbe vedie komunikácia Vyšné Hágy.

Objekt Národného ústavu tuberkulózy, pľúcnych chorôb a hrudníkovej chirurgie je pozdĺžnou osou orientovaný v smere Východ-Západ a priečnou osou v smere Sever-Juh. Stavba národného ústavu je pôdorysne členitá a plošne rozľahlá a skladá sa zo štyroch pavilónov, ktoré sú ukončené plochými strechami. Jednotlivé pavilóny nesú označenia – A, BC, D a S.

Pavilón A:

V rámci riešeného objektu v západnej časti je situovaný pavilón A. Tento pavilón má 7 nadzemných a jedno podzemné podlažie. V priestore podzemného podlažia sa nachádza oddelenie mikrobiológie. Na prvom poschodí sa nachádza očné oddelenie, ktorého súčasťou je zázemie personálu s ordináciami a lôžková časť. V rámci druhého podlažia sa nachádza lôžková časť. V časti tretieho a štvrtého podlažia sú lôžkové a ordinačné priestory pľúcneho oddelenia. Na piatom poschodí sú oddelenia všeobecnej chirurgie, gynekológie a urológie. Šieste podlažie je menšie, nachádza sa tam len jedna kancelária lekárov s vonkajšou terasou. Na siedmom podlaží je už len strojovňa výťahov a technické zázemie s vonkajšou terasou.

Každé z podlaží obsahuje dve hlavné schodiská prepojené spojovacou chodbou. V zrkadlách schodísk sú obslužné výťahy. Schodiská sú z časti obvodových stien presklené. Presklenie je tvorené falošnými sklobetónovými tvárnicami, ktoré prechádzajú skrz všetky podlažia.

Pavilón BC:

V centre objektu sa nachádza spojený pavilón BC. Tento pavilón má 8 nadzemných a jedno podzemné podlažie. Na riešenom piatom podlaží sa nachádzajú ordinácie, vyšetrovne, izby pacientov, dezinfekčná miestnosť, sklad a pracovne lekára a primára, ako aj denná miestnosť sestier.

Pavilón D:

V rámci riešeného objektu vo východnej časti je situovaný pavilón D. Tento pavilón má 7 nadzemných a jedno podzemné podlažie.

Pavilón S:

V severnej časti objektu sa nachádza pavilón S. Tento pavilón má 6 nadzemných a 3 podzemné podlažia. V rámci tohto pavilónu sa nachádza hlavný vstup do objektu.

3.2 ZÁKLADOVÉ KONŠTRUKCIE

V riešenej časti národného ústavu na 5.NP sa základové konštrukcie nenachádzajú.

3.3 ZVISLÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE

V riešenej časti národného ústavu na 5.NP sú zvislé nosné konštrukcie tvorené železobetónovými stĺpmi v prierezoch 400 x 500 mm, 400 x 400 mm, 600 x 900 mm, 500 x 500 mm.

3.4 VNÚTORNÉ DELIACE KONŠTRUKCIE

V riešenej časti národného ústavu na 5.NP sú vnútorné deliace konštrukcie tvorené murivom z pálenej tehly. Existujúce deliace konštrukcie sú v hrúbkach 100 a 150 mm.

3.5 VODOROVNÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE

Vodorovné nosné konštrukcie predstavujú stropné dosky doplnené betónovými rebrami hrúbky 120 mm.

3.6 SCHODISKÁ

V riešenej časti sa nachádzajú tri komunikačné jadrá. Dvojramenné schodisko sa nachádza na západnom konci traktu. Prvé trojramenné schodisko sa nachádza v strede pavilónu A, druhé trojramenné schodisko je situované na východnom konci pavilónu A.

3.7 KOMÍN

V riešenej časti národného ústavu na 5.NP sa komíny nenachádzajú.

3.8 KONŠTRUKCIA STRECHY A STREŠNÁ KRYTINA

Pavilón A má celkovo 7 podlaží a pavilón BC 8 podlaží. Konštrukcia strechy sa skladá z dreveného krovu na ktorom je drevené latovanie. Vrchnú vrstvu tvorí plechová krytina, ktorá bola časom prekrytá PVC fóliou. V rámci rekonštrukčných prác sa do konštrukcie strechy nezasahuje.

3.9 KLAMPIARSKÉ PRVKY

Klmpiarske prvky v rámci riešenej časti predstavujú parapety na oknách a dažďové zvody. V rámci rekonštrukčných prác sa do klmpiarskych prvkov nezasahuje.

3.10 ZÁMOČNÍCKE PRVKY

V riešenej časti národného ústavu na 5.NP tvoria zámočnícke prvky zábradlia v komunikačných jadrách a zábradlia na balkónoch a terasách. Nakoľko sa jedná o interiérové rekonštrukčné práce, do týchto prvkov sa zasahovať nebude.

3.11 NÁŠLAPNÉ VRSTVY PODLÁH

V riešenej časti národného ústavu na 5.NP sa nachádzajú dva typy podláh. V izbách pacientov a vyšetrovni sa nachádza linoleum. V kuchynke a toaletách sa nachádza keramická podlaha.

3.12 VÝPLŇOVÉ KONŠTRUKCIE

Okenné

Okenné výplňové konštrukcie tvoria drevené a plastové okná rôznych tvarov a veľkostí. Do okien sa v rámci rekonštrukcie zasahovať nebude.

Dverné

Dverné výplňové konštrukcie v interiéri tvoria drevené dvere v kovových zárubniach.

3.13 POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Exteriér

Povrchovú vrstvu v exteriéri tvorí keramický obklad s výnimkou balkónov, kde sa lokálne nachádza omietka.

Interiér

V interiéri sa vzhľadom na povrchovú úpravu nachádza viacero materiálov. V izbách pacientov a pracovniach lekárov sa nachádza olejomalba v kombinácii s omietkou. V sprchách a toaletách sa nachádza keramický obklad a omietka.

3.14 EXISTUJÚCE SIETE

V areáli národného ústavu sa nachádzajú existujúce siete plynovodu, telekomu, kanalizácie, vodovodu a sieť vysokého napätia.

4. TECHNICKÉ RIEŠENIE SO 01

4.1 ÚVOD

Investičný zámer spočíva v rekonštrukcii lôžkového oddelenia 5.A v Národnom ústave tuberkulózy, pľúcnych chorôb a hrudníkovej chirurgie v obci Vysoké Tatry, časti Vyšné Hágy, katastrálne územie Štrbské pleso. Rekonštrukčné práce predstavujú interiérové práce ako výmeny podláh, aplikáciu nových omietok a obkladov, ľahké dispozičné zmeny v rámci riešených izieb - doplnenie priečok a výmenu zdravotníckej techniky.

4.2 ZDRAVOTNO-TECHNICKÉ INŠTALÁCIE SO 01

4.3 POPIS

V rámci projektu Stavebných úprav lôžkového oddelenia 5.A, Vyšné Hágy, budú vymenené existujúce zdravotníckozariadenia, podľa výkresovej dokumentácie. Existujúce zariadenia budú demontované a nahradené novonavrhovanými. Tie sa v rámci realizácie dopyja na existujúce potrubia vnútorných ZTI inštalácii (kanalizácia, teplá voda, studená voda).

Konkrétne technické špecifikácie výrobkov a materiálov obsiahnuté v projektovej dokumentácii udávajú technický štandard stavby, jednotlivých výrobkov a materiálov a je možné ich po dohode s investorom a projektantom stavby zameniť, avšak minimálne za materiály rovnakej kvality!

4.4 VNÚTORNÝ VODOVOD

Vnútorný vodovod je dimenzovaný podľa STN EN 806. Potrubné rozvody pre hygienické účely sú navrhnuté nasledovne:

Studená voda	-plasthliníkové PEX-c/Al/PE-HD, PN16
Ohriata pitná voda	- plasthliníkové PEX-c/Al/PE-HD, PN16
Cirkulácia teplej vody	- plasthliníkové PEX-c/Al/PE-HD, PN16

V objekte budú zásobované klasické zariadenie predmety. Vodovodné potrubia studenej vody, teplej vody a cirkulácie teplej vody sa vyhotovia z plast-hliníkového potrubia, po celej dĺžke opatrené návlakovou izoláciou. Montáž rúr a tvaroviek je potrebné prevádzať podľa montážnych predpisov. Je potreba dbať najmä na dĺžkovú rozťažnosť a zmršťovanie rúr t.j. montáž kompenzátorov.

Potrubia vnútorného vodovodu budú uložené nad sebou v drážkach v stenách alebo v predstenách.

Vnútorý vodovod bude odvzdušnený cez výtokové armatúry, odvodnený cez najnižšie položené armatúry. Všetky potrubia budú pripievňované k stavebným konštrukciám pripievňovacími prvkami s gumenou výstelkou proti prenosu hluku. Armatúry budú umiestnené tak, aby boli voľne prístupné, kontrolovateľné a vymeniteľné. Po ukončení montáže sa vykoná tlaková skúška, prepláchnutie a dezinfekcia vodovodu.

Pri montáži vývodov vodovodu pre zariadenie predmety je potrebné konzultovať ich umiestnenie so stavebníkom, dodávateľmi technologických zariadení a dodávateľom zariadenia kuchyne.

Označený profil vodovodných potrubí vo výkresoch znamená vonkajší priemer x hrúbka steny (označenie aj „d x t“).

4.4.1 SKÚŠANIE VNÚTORNÉHO VODOVODU

Tlakové skúšky vnútorného vodovodu prebiehajú v dvoch etapách:

1. Tlaková skúška potrubia

- skúšajú sa len potrubné rozvody (bez tepelnej izolácie, bez výtokových a poistných armatúr, PO ventilov apod.).
- potrubie sa skúša zdravotne nezávadnou vodou 1,5násobkom prevádzkového tlaku, najmenej však pretlakom 1,0 MPa.
- skúšobný pretlak nesmie klesnúť za 900 sekúnd o viac ako 0,05 MPa
- na potrubí nesmie byť v priebehu skúšky zistený žiadny únik vody
- ak sa zistí väčší pokles skúšobného pretlaku, musí sa závada odstrániť a skúška zopakovať

2. Konečná tlaková skúška vnútorného vodovodu

- prebieha po izolácii potrubia a po montáži príslušenstva, zariadení predmetov, prístrojov a zariadení (výtokové a poistné armatúry, PO ventily, čerpacie agregáty, zariadenia pre prípravu teplej vody atď.)
- vodovod sa skúša zdravotne nezávadnou vodou prevádzkovým pretlakom, najmenej však 0,7 MPa
- skúšobný pretlak nesmie klesnúť za 900 sekúnd o viac ako 0,05 MPa
- ak sa zistí väčší pokles skúšobného pretlaku, musí sa závada odstrániť a skúška zopakovať
- napíše sa zápis a otvorí sa hlavný uzáver

- pred použitím je potrebné vodovod prepláchnuť zdravotne nezávadnou vodou a na najnižšom mieste sa musí odkaliť
- trikrát ročne sa prevedie skúška všetkých uzáverov.

4.4.2 OCHRANA VODOVODU

- Pred uvedením zariadenia do prevádzky odporúčam vypláchnuť potrubné rozvody minimálne trikrát, podľa možnosti teplou vodou, aby sa z neho odstránili nečistoty a zvyšky po montáži. Preplachovanie má trvať minimálne 2 min alebo 15 sekúnd/bežný meter potrubia s rýchlosťou vody 0,5 m/s.
- Pred dlhšou pauzou nepoužívania vodovodu – stagnáciou (dovolenka,...) uzavrieť hlavný uzáver vody. Po znovu začatí užívania vodovodu nechať niekoľko minút pustené ventily kvôli odtečeniu dlho stojacej vody v potrubiach.
- Zmena materiálu pri prechode z potrubia pitnej vody na potrubie požiarnej vody musí byť zabezpečené ochrannou jednotkou – spätnou armatúrou, neumožňujúcou spätné tečenie vody.
- Je zakázané prepojiť vlastný zdroj vody (vodou zo studne) s verejným vodovodom.
- Pred uvedením zariadenia do prevádzky odporúčam vypláchnuť potrubné rozvody minimálne trikrát, podľa možnosti teplou vodou, aby sa z neho odstránili nečistoty a zvyšky po montáži. Preplachovanie má trvať minimálne 2 min alebo 15 sekúnd/bežný meter potrubia rýchlosťou vody 0,5 m/s.
- Pred dlhšou pauzou nepoužívania vodovodu – stagnáciou (dovolenka,...) uzavrieť hlavný uzáver vody. Po znovu začatí užívania vodovodu nechať niekoľko minút pustené ventily kvôli odtečeniu dlho stojacej vody v potrubiach.
- Je zakázané prepojiť vlastný zdroj vody (vodou zo studne) s verejným vodovodom.

4.5 VNÚTORNÁ KANALIZÁCIA

Vnútorne rozvody splaškovej kanalizácie sa navrhujú odhlučneného systému kanalizácie. Rúry vyrobené z polypropylénu majú trojvrstvovú konštrukciu. Vnútorňa vrstva z kopolyméru polypropylénu bielej farby, vyznačuje sa vysokou chemickou odolnosťou, stredná tuhá vrstva z minerálne zosilneného polypropylénu má vplyv na útlm hluku. Vonkajšia vrstva rúry je čiernej farby z homopolyméru polypropylénu, pre mechanickú ochranu voči nárazom a je odolná voči UV žiareniu.

Spájané potrubie vizuálne skontrolovať a očistiť od nečistôt. Tesniace prvky neodstraňovať. Na potrubí označiť hĺbku zasunutia. Ostrý koniec potrubia potrieť mazadlom (nepoužívať minerálne oleje). Následne je možné potrubie zasunúť po značku a povytiahnuť späť približne o 3 mm na meter jeho dĺžky.

Potrubie je možné rezať pravouhlým rezom. Vnútro potrubia je nutné po odrezaní skosiť pod uhlom cca 15°. Koniec neskosiť až do ostrej špičky, ale nechať približne 1/3 pôvodnej hrúbky. Tvarovky nie je povolené skracovať.

4.5.1 SKÚŠKY KANALIZÁCIE

Potrubie počas skúšky vodotesnosti naplníme vodou. Tlak (najmenej 3 kPa a najviac 50 kPa) po jednej hodine nesmie na 10 m² vnútornej plochy potrubia klesnúť o 0,5 l/h. Potrubie sa po osadení zariadení predmetov a napustení zápachových uzáverok skúša aj na

plynutesnosť. Odpadové potrubie sa napustí cez najnižšie položenú tvarovku skúšobným plynom na pretlak 0,4 kPa (vetracie potrubie musí byť utesnené). Skúška je úspešná, ak v celom objekte po polhodine nie je cítiť ani vidieť skúšobný plyn.

4.5.2 ČISTENIE KANALIZÁCIE

- Kanalizačné armatúry a príslušenstvo nutné kontrolovať aspoň čistiť dva krát ročne. Čistenie kanalizačného potrubia riešiť použitím chemických prípravkov, určených na odmastenie vnútorných stien potrubia a rozpustenie tuhých častí splaškov podľa návodu výrobcu.

5. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÉ RIEŠENIE

Investičný zámer rekonštrukcie lôžkového oddelenia 5.A v Národnom ústave tuberkulózy, pľúcnych chorôb a hrudníkovej chirurgie v obci Vysoké Tatry, časti Vyšné Hágy, katastrálne územie Štrbské pleso spočíva v interiérových úpravách izieb pacientov, pracovni lekárov a ambulancie. Rekonštrukčné práce predstavujú interiérové práce ako výmeny podlahových vrstiev, nahodenie nových omietok a keramických obkladov, ľahké dispozičné zmeny v rámci riešených izieb - doplnenie priečok a výmenu zdravotníckej. Rekonštrukčné práce budú riešené v pavilóne A, jedna riešená ambulancia sa nachádza v pavilóne BC.

Všetky konštrukčné riešenia a opatrenia sú riešené na základe konštrukčných požiadaviek a požiadaviek investora.

Riešené stavebné úpravy nemenia účel ani objem riešeného objektu.

5.1 BÚRACIE PRÁCE

Búracie práce budú vykonané v tomto rozsahu:

- 1/ Odstránenie nášľapných vrstiev podláh a soklových líšt (linoleum a pod.)
- vrátane očistenia podkladu
- 2/ Odstránenie povrchových úprav interiéru (omietky, obklady, podhlady a pod.)
- 3/ Demontáž existujúcich výplňových konštrukcií (dvere)
- vrátane demontáže zárubní
- vrátane vyspravenia ostiení a nadpraží vplyvom osadenia nových výplňových konštrukcií
- 4/ Demontáž hygienických zariadení (sprchy, umývadlá, WC a pod.)
- 5/ Demontáž radiátorov, po ukončení prác ich opätovne namontovať

V prípade nevyhovujúceho stavu nosných konštrukcií je nevyhnutné kontaktovať projektanta statiky a navrhnúť vhodné riešenie!

Pri demontáži je nutné dbať na BOZP. Stavebné práce je potrebné realizovať podľa platných STN a technologických predpisov aplikovaných stavebných hmôt a materiálov BOZP.

Pri búracích prácach je nutné dodržať podmienky bezpečnosti uvedené vo vyhláske č. 147/2013 Z. z. a práce uskutočňovať podľa harmonogramu búracích prác. Pri búracích prácach nesmie dôjsť k poškodeniu jestvujúcich nosných konštrukcií objektu a to ani mechanicky, ani vibráciami či iným nepriaznivým vplyvom. V prípade poškodenia konštrukcií vplyvom vlhkosti alebo iných nedostatkov je potrebné sanovať dané konštrukcie - zvoliť vhodný typ sanácie. *Všetky vzniknuté trhliny a praskliny je potrebné sanovať - zvoliť vhodný typ sanácie.*

V prípade zistenia akýchkoľvek skutočností, ktoré akýmkoľvek spôsobom ovplyvňujú statiku uvedenej konštrukcie, je nutné ihneď kontaktovať statika. Zmena dispozičného riešenia, konštrukčného riešenia ako aj zmena navrhovaných prvkov nie je bez konzultácie so statikom prípustná. Vzhľadom na to, že stavebná časť môže byť dotváraná v priebehu realizácie stavby, je nutné všetky zmeny a doplňujúce riešenia, ktoré majú dopad na stavebné konštrukcie, prekonzultovať so spracovateľom projektu statiky!

Pred začatím prác je potrebné overiť polohu všetkých inžinierskych sietí, je nutné dodržať ochranné pásma a zabezpečiť ochranu sietí pred poškodením, podľa požiadaviek správcov sietí. Skutkový stav objektu bol skreslený na základe vizuálnej obhliadky objektu. V prípade nájdenia skrytých / iných konštrukcií, ktoré nie sú viditeľné a zasahujú do projektovaných zmien je potrebné kontaktovať projektantov.

Odstránenie priečok je potrebné realizovať podľa PD.

Pri demontáži výplňových konštrukcií postupovať nasledovne:

- krídlo demontovať tak, aby pri ďalšej demontáži rámu / zárubne nedošlo k uvoľneniu alebo vypadnutiu, zároveň demontovať s minimálnym poškodením ostien
- dverný rám demontovať tak aby nedošlo k poškodeniu ostien

Rozmery existujúcich konštrukcií v rozmedzí +/- 100 mm. Objekt je kótovaný podľa hrubých rozmerov stien.

Všetky stavebné úpravy koordinovať podľa výkresov a požiadaviek jednotlivých profesií (prierazy a pod.). V prípade kolízie existujúcich potrubných rozvodov s navrhovanými exteriérovými konštrukciami je nutné kontaktovať dotknutých projektantov.

V riešenej časti je potrebné demontovať:

- Radiátory – po dokončení prác opätovne namontovať
- Sanitárne zariadenia: umývadlo, wc, sprchy – podľa výkresovej dokumentácie
- Vybrané časti priečok / iných konštrukcií – podľa výkresovej dokumentácie

Pri demontáži, vybúraní existujúcich konštrukcií je nutné postupovať tak, aby sa čo najviac zamedzilo poškodeniu existujúcich konštrukcií. Všetky stavebné úpravy koordinovať podľa výkresov a požiadaviek jednotlivých profesií (prierazy a pod.). Po zhotovení nových rozvodov je potrebné zhotoviť vysprávky stien.

Pred výrobou a osadením výplňových konštrukcií je potrebné premerať rozmery otvorov a súvisiacich konštrukcií. Je nevyhnutné uvažovať s tým, že pri odstraňovaní existujúcich výplňových konštrukcií sa časť ostien a nadpražia môže poškodiť, a teda otvor sa vplyvom tejto úpravy zväčší. Taktiež tieto nerovnosti je potrebné vyspraviť omietkou a aplikovať novú maľbu (farba podľa ostien).

Pri vypracovaní zamerania neboli urobené žiadne sondy do nosnej konštrukcie objektu, podkladového betónu, stien, základov alebo strechy. Vzhľadom na navrhované rekonštrukčné práce odporúčame vypracovať takéto sondy na overenie skladieb podľa pôvodnej dokumentácie, na zistenie stavu v akom sa v súčasnosti tieto konštrukcie nachádzajú, ale aj ako podklad pre ďalší stupeň PD! Projektant nepreberá zodpovednosť za skutočností zistené sondážou, odkrytím konštrukcií pri realizácii stavby.

5.2 VPLYV BÚRACÍCH PRÁČ NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Po dobu stavebných úprav dôjde k prechodnému zhoršeniu životného prostredia. Zhoršenie bude spôsobené prevádzkaním stavebných činností. Staviteľ je povinný dodržiavať nočný pokoj.

Odpadový materiál vzniknutý pri búraní bude likvidovaný v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Vzniknutý odpad bude triedený a odvážaný na skládku. Materiálové využitie bude mať prednosť pred uložením na skládku, alebo iným využitím odpadov.

V Záujmovej lokalite ani v jej blízkosti sa nenachádzajú chránené územia ani pamiatkové rezervácie. Obranné pásma inžinierskych sietí budú dodržané v súlade s požiadavkami platných predpisov.

5.3 NOSNÝ SYSTÉM ZABEZPEČUJÚCI STABILITU OBJEKTU

Nosný systém zabezpečujúci stabilitu objektu je tvorený železobetónovými stĺpmi prierezov 400 x 500 mm, 400 x 400 mm, 600 x 900 mm, 500 x 500 mm v ortogonálnej sieti. Navrhované stavebné úpravy lôžkového oddelenia nemajú vplyv na nosný systém objektu. Prípadné nájdené trhliny a praskliny je potrebné sanovať – zvoliť vhodný typ sanácie. V prípade zistenia poškodenia konštrukcií vplyvom vlhkosti alebo iných nedostatkov je potrebné sanovať dané konštrukcie – zvoliť vhodný typ sanácie.

5.4 ZVISLÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE

Zvislé nosné konštrukcie tvoria železobetónové stĺpy prierezov 400 x 500 mm, 400 x 400 mm, 600 x 900 mm, 500 x 500 mm v ortogonálnej sieti. Navrhované stavebné úpravy lôžkového oddelenia nemajú vplyv na zvislé nosné konštrukcie objektu. Prípadné nájdené trhliny a praskliny je potrebné sanovať – zvoliť vhodný typ sanácie. V prípade zistenia poškodenia konštrukcií vplyvom vlhkosti alebo iných nedostatkov je potrebné sanovať dané konštrukcie – zvoliť vhodný typ sanácie.

5.5 VNÚTORNÉ DELIACE KONŠTRUKCIE

Existujúce vnútorné deliace konštrukcie sú vyhotovené z pálenej tehly o hrúbke 100 a 150 mm.

Navrhované vnútorné deliace konštrukcie budú vyhotovené z priečkových tvárnic Ytong P2-500 hr. 100, 125, 150 mm a z nosných tvárnic Ytong P2-500 hr. 200 mm.

5.6 VODOROVNÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE

Vodorovné nosné konštrukcie predstavujú stropné dosky doplnené betónovými rebrami hrúbky 120 mm.

Navrhované stavebné úpravy lôžkového oddelenia nemajú vplyv na vodorovné nosné konštrukcie objektu. Prípadné nájdené trhliny a praskliny je potrebné sanovať – zvoliť vhodný typ sanácie. V prípade zistenia poškodenia konštrukcií vplyvom vlhkosti alebo iných nedostatkov je potrebné sanovať dané konštrukcie – zvoliť vhodný typ sanácie.

5.7 DILATÁCIA STAVBY

Navrhované stavebné úpravy lôžkového oddelenia nemajú vplyv na existujúce dilatácie objektu.

5.8 VÝPLŇOVÉ KONŠTRUKCIE

Exteriér

Navrhovanými stavebnými úpravami nedochádza k zmene existujúcich exteriérových výplňových konštrukcií.

Interiér

Výplňové konštrukcie v interiéri tvoria drevené dvere v kovových zárubniach.

Navrhovanými stavebnými úpravami dôjde k odstráneniu niektorých dverí, ktoré sa nahradia novými voštinovými dverami vrátane nových oceľových zárubní.

5.9 VNÚTORNÉ POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Po zhotovení nových rozvodov (ZTI, ÚK, ELI a iné) je potrebné zhotoviť vysprávky stien. Po otlčení omietky zo stien a stropov bude na steny a stropy aplikovaný penetračný náter a nová omietka s interiérovou maľbou – farba podľa požiadaviek investora (napr. biela).

5.9.1 VNÚTORNÉ OMIETKY

Celoplošne otlčiť a očistiť existujúce omietky na stenách a stropoch. Na vnútorné steny, stropy sa aplikuje náter na ošetrovanie podkladu (penetrácia), následne sa konštrukcie opatria lepiacou maltou so sklotextilnou sieťkou a interiérovou omietkou, na ktorú sa prevedie interiérová maľba (napr. farba biela, resp. podľa požiadaviek investora). Na vybraných stenách bude aplikovaná vodou umývateľná omietka. Po zhotovení všetkých rozvodov ZTI, ÚK a ELI je potrebné zhotoviť vysprávky stien.

Upozornenie: Nevyhnutné je dodržať technologický postup firmy výrobcu.

5.9.2 OBKLADY

Existujúce obklady v interiéri otlčiť a očistiť. Na očistené plochy sa aplikuje náter na ošetrovanie podkladu (penetrácia), následne sa na povrchy aplikuje cementové lepidlo a keramický obklad.

Upozornenie: Nevyhnutné je dodržať technologický postup firmy výrobcu.

5.9.3 NÁTERY

Rozvody jednotlivých médií (ZTI, ÚK, ELI a pod.) vrátane závesných systémov sú zrealizované v konečnej úprave (náter, bandáž). Použité náterové systémy musia mať príslušný certifikát v súlade s miestom ich použitia. Je nevyhnutné dbať na korozivitu prostredia a jednotlivé prvky chrániť náterom, prípadne zvoliť vhodný materiál odolný voči korózii.

Upozornenie: Nevyhnutné je dodržať technologický postup firmy výrobcu.

5.9.4 PODLAHY

V riešenej časti národného ústavu na 5.NP sa nachádzajú dva typy podláh. V izbách pacientov a vyšetrovni sa nachádza linoleum. V kuchynke a toaletách sa nachádza keramická podlaha.

Po odstránení nášľapných vrstiev je podklad potrebné očistiť, povysávať, odstrániť prach a drobné nečistoty. Nanesie sa penetrácia, následne vláknami vystužený samonivelizačný poter v hr. 8 mm, na vybrané plochy sa aplikuje cementová samonivelizačná stierka v hr. 5 mm. Vrchná vrstva podláh bude vyhotovená buď z keramických dlaždíc, alebo z homogénneho bezftalátového vinylu – podľa požiadaviek investora a podľa účelu miestností.

5.10 PODHLADY A PREDSTENY

Navrhované podhlady budú vyhotovené zo sadrokartónu – podľa požiadaviek investora a podľa účelu miestností.

6. ZABEZPEČENIE UŽÍVANIA STAVBY OSOBAMI S OBMEDZENOU SCHOPNOSŤOU POHYBU A ORIENTÁCIE

Stavba ako celok je z prevádzkového hľadiska riešená bezbariérovou. Podrobné technické riešenie bude predmetom ďalších stupňov projektovej dokumentácie s rešpektovaním požiadaviek Vyhlášky MŽP SR č. 532/2002 Z.z.

7. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Pri realizácii projektu je nutné dodržiavať všetky opatrenia vylučujúce negatívne vplyvy na životné prostredie v maximálnej možnej miere. Akýkoľvek zásah do prírody bude prekonzultovaný a vykonaný až po súhlase dotknutých orgánov. Stavba svojím osadením a návrhom konštrukčného riešenia stavebných objektov nebude vykazovať nepriaznivé účinky na životné prostredie.

Po dobu stavebných úprav dôjde k prechodnému zhoršeniu životného prostredia. Zhoršenie bude spôsobené prevádzaním stavebných činností. Staviteľ je povinný dodržiavať nočný pokoj.

Odpadový materiál vzniknutý pri výstavbe bude likvidovaný v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Realizátor prác je v zmysle § 77 zákona o odpadoch č. 79/2015 povinný zabezpečiť zhodnotenie a recykláciu stavebného odpadu a odpadu z demolácie. Počas výstavby dôjde k vytvoreniu odpadu, ktorý bude potrebné zhodnotiť a recyklovať. Časť odpadu, ako stavebná suť a podobne bude využitá na zásypové práce v rámci objektu a ostane teda na pozemku.

Dodávateľ je povinný vykonávať opatrenia k zamedzeniu zvýšenej hlučnosti a prašnosti intenzívnym skrúpaním (vysokotlakové sklápacie zariadenia). Taktiež je nutné dodržiavať čistotu komunikácií. Počas prevádzania stavebných prác nie je potrebné prijať zvýšené bezpečnostné opatrenia na ochranu životného prostredia (nadmerná prašnosť, hluk, znečistenie ciest a podzemných vôd, uskladňovanie stavebného odpadu).

Počas realizácie stavby nevzniknú osobitné požiadavky na zvláštne opatrenia súvisiace s ochranou životného prostredia. Počas stavebných prác dôjde k dočasnému zníženiu kvality pracovného prostredia vplyvom stavebného ruchu a zvýšenia hladiny hluku, prípadne prašnosti pri búracích a demontážnych prácach.

Pre uskladňovanie stavebného odpadu bude v blízkosti objektu uložený veľkokapacitný kontajner, ktorý po naplnení bude odvázaný.

Stavebný odpad podľa zákona č. 79/2015 zo Z. z. z 17. marca 2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a podľa vyhlášky Ministra životného prostredia Slovenskej republiky z 12. augusta 2022 zo Z. z. č.344/2022 zaraďujeme do skupiny 17 o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií:

- **Emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia:**

Počas výstavby budú zvýšené emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia z dopravných a stavebných mechanizmov, ktoré budú realizovať stavebné práce a výkopy pre jednotlivé objekty, ako aj prachové emisie, najmä pri prácach s terénom. Úroveň týchto emisií však bude nízka a ich výskyt je dočasný a tak tieto emisie neovplyvnia nepriaznivo ani obyvateľstvo, ani prírodné prostredie.

- **Hlukové emisie:**

Počas výstavby budú mierne zvýšené aj hlukové emisie v lokalite stavby a jej okolí. Tento hluk však nebude príliš veľký a najmä je dočasného charakteru a tak neovplyvní výraznejšie prostredie a obyvateľstvo.

- **Odpadové vody:**

Počas výstavby budú bežného charakteru, tak ako vznikajú pri jednotlivých stavebno-technologických procesoch. Hygienické zariadenia pre pracovníkov stavebnej firmy budú riešené ako provizória v rámci staveniska.

- **Odpadové látky:**

Počas výstavby: predstavujú odpadové látky najmä prebytočnú zeminu a úlomky hornín a stavebný odpad, vrátane rôznych nenávratných obalov stavebných hmôt a materiálov. Nakoľko podľa Vyhlášky MŽP o odpadoch č. 365/2015 Z.z. máme odpady kategórie O, ich zhodnotenie zabezpečí firma zabezpečujúca výstavbu.

Pri stavbe je predpoklad vzniku odpadov kategórií O - ostatný odpad (podľa 365/2015 Z. z. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky z 13. novembra 2015, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov).

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené druhy a kategórie odpadov, ktoré pri výstavbe objektu vzniknú. Tieto údaje je potrebné v ďalších stupňoch projektovej prípravy aktualizovať a bilancie upraviť v súlade s rozsahom miery poznania. Dodávateľ stavby musí zaistiť kontrolu práce a údržby stavebných mechanizmov.

Tabuľka odpadov, v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015, ktorých výskyt sa predpokladá pri realizácii stavby:

Číslo skupiny	Popis odpadu	Druh odpadu	Množstvo
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	0,015t
15 01 02	Obaly z plastov	O	0,015t
15 01 03	Obaly z dreva	O	0,1t
15 01 04	Obaly z kovu	O	0,1t
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, keramiky (sutina)	O	2t
17 02 01	Drevo	O	0,2t
17 04 05	Železo a oceľ	O	0,2t
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb	O	5t

Počas prevádzky nepredpokladáme vznik žiadneho odpadu kategórie N.

7.1 SPÔSOB NAKLADANIA S ODPADMI

So všetkými odpadmi, ktoré vzniknú počas realizácie stavby bude nakladané v zmysle platnej legislatívy (79/2015 Z. z. Zákon zo 17. marca 2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov).

Ide o odpady kategórie O, pri odpadoch z tejto kategórie bude zabezpečené spracovanie odpadu v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva, a to jeho

1. prípravou na opätovné použitie v rámci svojej činnosti; odpad takto nevyužitý ponúknuť na prípravu na opätovné použitie inému,

2. recykláciou v rámci svojej činnosti, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho prípravu na opätovné použitie; odpad takto nevyužitý ponúknuť na recykláciu inému,
3. zhodnotením v rámci svojej činnosti, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho recykláciu; odpad takto nevyužitý ponúknuť na zhodnotenie inému,
4. zneškodnením, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho recykláciu alebo iné zhodnotenie.

8. STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE

Pri výstavbe je potrebné zabezpečiť odborný dozor a bezpečnosť pri vykonávaní prác, dodržiavať technologický a pracovný postup, ktorý určuje nadväznosť a súbeh jednotlivých prác, použitie strojov, zariadení a špeciálnych pracovných prostriedkov, spôsob dopravy materiálu, technické a organizačné opatrenie k zaisteniu bezpečnosti pracovníkov a pracoviska, zabezpečenie staveniska. Dodávateľ stavebných prác zabezpečí poučenie pracovníkov na zaistenie bezpečnosti.

Pri realizácii stavebných prác je potrebné dodržiavať ustanovenia jednotlivých právnych predpisov o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pre zabezpečenie bezpečnosti a ochranu zdravia pri práci.

Právne predpisy upravujúce oblasť bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, najmä:

- **Zákon č. 311/2001 Z. z.** *Zákonník práce v znení neskorších predpisov*
- **Zákon č. 124/2006 Z. z.** *o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (v znení č. 309/2007 Z. z., 140/2008 Z. z.)*
- **Vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013,** *ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie BPZP pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností*
- **Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z. z.** *o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko*
- **Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z. z.** *o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov*
- **Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z. z.** *o podmienkach poskytovania osobných ochranných pracovných prostriedkov*
- **Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z. z.** *o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko*
- **Nariadenie vlády SR č. 281/2006 Z. z.** *o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami*
- **Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z. z.** *o požiadavkách na zaistenie bezpečného a zdravotného označenia pri práci*

Pravidlá starostlivosti o bezpečnosť práce a technických zariadení budú spracované v jednotlivých častiach ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie.

Pri stavebných prácach budú použité štandardné certifikované výrobky, pričom pri ich spracovaní a použití musia byť dodržané predpisy vypracované ich výrobcom. Pri manipulácii so stavebnými zariadeniami (ako aj ich údržbe) je nutné dodržať návody na ich použitie a bezpečnostné predpisy vypracované ich konštruktérom.

Na stavenisku budú používané označenia, symboly a signály na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci podľa Nariadenia vlády SR č.444/2001 Z. z.

V Košiciach 03/2025

Ing. arch. Tomáš Popovec