

A - SPRIEVODNÁ SPRÁVA

PROJEKT	REKONŠTRUKCIA ŠPORTOVEJ HALY MILENIUM
MIESTO STAVBY	Jiráskova 25, Nové Zámky, parc. reg. „C“ č. 385, 458/20
INVESTOR	Mesto Nové Zámky, Hlavné námestie 10, 94002 Nové Zámky IČO: 00309150
PROJEKTANT	PROFIS NZ s.r.o., Považská 4, 94001 Nové Zámky Ing. Žigmund Szegheő, aut. stavebný inžinier 0542*A*1 Ing. Richard Szegheő, aut. stavebný inžinier 6641*11
DÁTUM	Február 2023
STUPEŇ	Projekt pre stavebné povolenie

OBSAH SPRIEVODNEJ SPRÁVY

01	IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA
02	IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE PROJEKTANTA
03	ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU, VÝSTAVBU A JEJ BUDÚCU PREVÁDZKU
04	PREHLAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV
05	ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY A PREVÁDZKOVÉ SÚBORY
06	VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY STAVBY NA OKOLITÚ VÝSTAVBU
07	PREHLAD UŽÍVATEĽOV A PREVÁDZKOVATEĽOV STAVBY
08	SPÔSOB VÝSTAVBY
09	CELKOVÁ DOBA VÝSTAVBY

01 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

Stavba	REKONŠTRUKCIA ŠPORTOVEJ HALY MILENIUM
Miesto stavby	Jiráskova 25, Nové Zámky, parc. reg. „C“ č. 385, 458/20
Investor	Mesto Nové Zámky, Hlavné námestie 10, 94002 Nové Zámky IČO: 00309150

02 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE PROJEKTANTA

Architektúra	Ing. Žigmund Szegheő, aut. stavebný inžinier 0542*A*1 Ing. Richard Szegheő, aut. stavebný inžinier 6641*I*1
--------------	--

Stupeň projektu	Projekt pre stavebné povolenie
Dátum	Február 2023

03 ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU, VÝSTAVBU A JEJ BUDÚCU PREVÁDZKU

Stavba sa nachádza na ulici Jiráskova č.25, v Nových Zámkoch. Športová hala je samostatne stojaca, pozostáva z viacerých funkčných celkov tvoriacich jeden stavebný objekt. Prevádzkovo je rozdelená nasledovne

- Športová hala s ihriskom, tribúnami, šatňami s hygienou a príslušným vybavením (vstupné priestory, upratovanie a potrebné príslušné sklady)
- Reštaurácia s barom, s príslúchajúcim zázemím (kuchyňa, sklady, hygiena, vstupné priestory)
- Vedenie športového klubu (kancelárske priestory, spoločné priestory, hygiena)
- Technické zázemie (technické vybavenie – kúrenie, vetranie, kotolňa) športovej haly

Pôvodná stavba športovej haly zo 70-tych rokov 20. stor. prešla významnou rekonštrukciou s prístavbou spomínaných priestorovo a prevádzkových súborov v r. 1998 – 2000. Touto rekonštrukciou bola pôvodná (jednoduchá) stavba športovej haly zväčšená, bola prevedená prestavba pôvodných vnútorných priestorov a prístavba nových priestorov/vybavenia nasledovne

- Prestavba r.2000
 - Šatne s hygienou (na dvoch podlažiach)
 - fitness
 - relax priestory so šatňami
 - upratovanie a ohrev TUV
- Prístavba r.2000
 - tribúny pre sediacich divákov
 - príslušná hygiena pre divákov
 - vstupné priestory

- bar s posedením
- reštaurácia s kuchyňou (prislúchajúce sklady a priestory pre personál)
- výmenníková stanica (kotolňa) pre športovú halu
- kancelárske priestory a klubovňa pre športový klub s prislúchajúcou hygienou
- dodatočné priestory pre potreby športovej plochy (striedačky)
- príručný sklad pre športovú plochu
- únikové východy
- technické vybavenie športovej haly (vzduchotechnika)

Konštrukčné prevedenie stavebného objektu

OBVODOVÉ KONŠTRUKCIE

Hlavná konštrukcia haly nad športoviskom (ihriskom) je tvorená veľkorozponovými ocelovými nosníkmi, celkový rozpon 24,0m, osová vzdialenosť 6,0m, celkom 11 polí, výšky 9,95m. Pôvodná severozápadná fasáda je murovaná z pórobetónových tvárnic, tvorí výplň medzi jednotlivými nosníkmi, ktoré sú sčasti obmurované. Hr. tvárnic je 325mm, so zateplením kombidoskami hr. 50mm (z r. 2000), celková hr. 375mm

Prístavba tribún z juhozápadnej a juhovýchodnej strany má obvodové konštrukcie z pórobetónových tvárnic hr. 375mm, v miestach ocelových konštrukčných stĺpov hr. 450mm bez dodatočného zateplenia.

Prístavba reštaurácie a baru so zázemím a vstupnými priestormi na juhozápadnej a juhovýchodnej strane má obvodové konštrukcie z pórobetónových tvárnic hr. 375mm bez dodatočného zateplenia.

Prístavba administratívnej časti 4-podlažnej (kancelárie, vedenie klubu, klubovňa a zázemie), ktoré sú priamo prepojené s priestormi baru a vstupnými priestormi, pozostáva zo železobetónového skeletu (žb prvky sú zateplené izolantom Krupizol hr. 75mm) a výplňovým murivom z pórobetónových tvárnic hr. 375mm bez dodatočného zateplenia.

Severovýchodná fasáda pôvodnej haly je murovaná, z pôvodných pórobetónových tvárnic hr. 325mm a zateplená po celej výške izolantom kombidosky hr. 50mm (v roku 2000).

OKNÁ A DVERE V OBVODOVÝCH KONŠTRUKCIÁCH

Výplne stavebných otvorov okná a dvere sú všetky vymenené za plastové, s izolačným dvojsklom (hliníkový dištančný rámik), spĺňajúce technické požiadavky z r. 2000. Vstupné dvere do spoločných priestorov (vstupné priestory), reštaurácie a baru, a technické zázemie sú plastové, s izolačnou výplňou, príp. izolačným dvojsklom.

STREŠNÉ KONŠTRUKCIE

Strešnú konštrukciu nad časťou športovej haly – ihriskom, tvorí VSŽ profilovaný plech, na valcovaných „I“ profiloch výšky 160mm, medzi ktorými je 80mm izolant MW. Pod konštrukciou „I“ profilov sú kolmo osadené drevené hranoly 100x75mm, osovo po 1000mm, na ktoré sú upevnené izolačné kombidosky hr. 50mm. Uzavretie tvorí zavesený akustický podhl'ad (rámová konštrukcia s výplňou – panelmi Rockfon Rutex 1200/600). Strecha je sedlová s miernym sklonom, cca 5°.

Strešná konštrukcia nad prístavbami tribún je rovnaká ako nad športovou (hracou) plochou. Strechy sú pultové, s miernym sklonom, cca 8°.

Strešná konštrukcia nad prístavbou vstupných priestorov, reštaurácie s barom a kuchyňou so zázemím skladov a hygieny je monolitická žb doska hr. 180mm, so spádovou vrstvou bet. mazaniny 30-120mm, parobrzdou PE-fóliou, na ktorej je tepelná izolácia MW, hr. 140mm. Krytinu tvoria asfaltované pásy. Strecha je plochá, s miernym spádom do vnútra dispozície, cez strešné vpuste odvodnená do dažďovej kanalizácie.

Strešnú konštrukciu nad administratívnou časťou – 4 podlažnou prístavbou, tvorí drevený krov – sústava sedlových striech s oblúkovými valbami podľa pôdorysu. Sklon strešných rovín je 21°. Drevené prvky krovu sú položené na žb stropnej doske 4.NP.

Šikmé strechy sú odvodnené po obvode atikovými strešnými žlabmi z pozinkovaného ocelového plechu, zaústené do dažďovej kanalizácie, príp. voľne na terén. Klampiarske prvky – oplechovanie sú spracované v zmysle STN 73 3610.

ZÁKLADOVÉ KONŠTRUKCIE

Základové konštrukcie tvoria železobetónové monolitické základové pásy v kombinácii so základovými pátkami. Súčasťou základových konštrukcií sú aj tepelné kanály na vedenie tech. zariadení, napr. vykurovania.

Charakteristika súčasného stavu – obvodových konštrukcií.

Obvodové konštrukcie v súčasnosti už nespĺňajú tepelnotechnické požiadavky platných predpisov. Preto sa navrhuje zlepšenie tepelnoizolačných vlastností obvodového plášťa, strešného plášťa a príp. výmena výplní otvorových konštrukcií v obvodových konštrukciách – okien a dverí, v maximálnej možnej miere.

Zateplenie obvodového plášťa sa navrhuje v celom rozsahu, s prihliadnutím na detaily ako sú ostenia, parapety a nadpražia okien a dverí. Zateplenie soklovej časti min. 300mm pod úroveň okolitého terénu. Zateplenie strešnej konštrukcie s novou hydroizolačnou vrstvou. Zateplenie strešnej konštrukcie nad časťou prístavby (reštaurácie, baru a vstupných priestorov s celkovou výmenou pôvodných izolantov.

ZÁKLADNÉ ÚDAJE STAVBY

	<u>Pôvodný stav</u>
Zastavaná plocha	2455,00m ²
Obostavaný priestor	22900,00m ³

04 PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

Projekt je spracovaný na základe nasledovných podkladov

- Zadanie projektu stavebníkom – rozsah projektu
- Obhliadka stavebného objektu
- Vlastné vykreslenie pôvodného stavu objektu
- Energetický audit navrhovaného stavu
- Kópia katastrálnej mapy (digitálna)

05 ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY A PREVÁDZKOVÉ SÚBORY

Celá stavba je zaradená do jedného stavebného celku – objektu. V rámci objektu je riešené zateplenie obvodových konštrukcií objektu, vrátane ostení, nadpraží a parapetov otvorových konštrukcií, zateplenie strechy, výmena bleskozvodovej sústavy, rekonštrukcia okapovej časti po obvode stavby.

06 VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY STAVBY NA OKOLITÚ VÝSTAVBU

Projekt zateplenia športovej haly je spracovaný ako zmena dokončenej stavby, bez zmeny účelu užívania stavby. Nepredpokladá sa žiadna súbežná výstavba. V tesnej blízkosti zateplovanej fasády sa nenachádza vysoká zeleň – stromy a kríky, ktoré by bolo nutné odstrániť. V prípade potreby odstránenia, sa tak môže vykonať iba so súhlasom príslušného orgánu miestnej samosprávy.

Pred začatím prác na zateplení fasády a strešnej konštrukcie stavebného objektu je stavebník povinný vykonať prieskum na výskyt chránených živočíchov oprávnenou osobou podľa platných právnych predpisov.

07 PREHĽAD UŽÍVATEĽOV A PREVÁDZKOVATEĽOV STAVBY

Správcou/užívateľom objektu je mesto Nové Zámky, Hlavné námestie 10, 94002 Nové Zámky.

08 SPÔSOB VÝSTAVBY

Stavba bude realizovaná dodávateľsky – fyzickou alebo právnickou osobou oprávnenou na vykonávanie stavebných prác podľa osobitných predpisov (§44, ods.1 zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov). Dodávateľ a stavebných prác oznámi stavebník stavebnému úradu po výbere, najneskôr však do začatia stavebných prác na stavbe.

09 CELKOVÁ DOBA VÝSTAVBY

Začatie stavebných prác sa predpokladá po získaní platného stavebného povolenia. Celková doba výstavby: 6 mesiacov

10 ZÁVER

PREHLADNÉ VÝSLEDKY VÝPOČTU PRE CELÝ OBJEKT :

Výsledky výpočtov podľa STN 730540-2 : 2019 - Navrhovaný stav

Potreba tepla na vykurovanie +18°C Q = 137.339 kWh/(dom.rok)

Merná potreba tepla na vykurovanie Q_{H,nd} = 22,13 kWh /(m².rok)

Sumarizácia súčiniteľov prechodu tepla konštrukciami (W/m2.K):

	Pôvodný stav	Navrhovaný stav
Podlaha 1.NP na teréne	U = 0,153	U = 0,151 W/m2.K
Obvodová stena , skladba stena 1	U = 0,348	U = 0,169 W/m2.K
Obvodová stena , skladba stena 2	U = 0,375	U = 0,168 W/m2.K
Obvodová stena , skladba stena 3	U = 0,667	U = 0,193 W/m2.K
Plochá strecha (skladba S1-hala)	U = 0,367	U = 0,144 W/m2.K
Plochá strecha (skladba S2)	U = 0,367	U = 0,144 W/m2.K
Plochá strecha (skladba S3)	U = 0,355	U = 0,132 W/m2.K
Plochá strecha (skladba S4)	U = 0,555	U = 0,128 W/m2.K

Výplne otvorov U = 1,313 U = 1,313 W/m2.K

Potenciál úspor energie po vykonaní navrhovaných úprav

	Veličina	Potreba tepla / energie - aktuálny stav v kWh/(m2.a)	Potreba tepla / energie - po realizácii navrhovaných úprav v kWh/(m2.a)	Úspora tepla / energie v kWh/(m2.a)	Potenciál úspor v %
7	Potreba tepla na vykurovanie	39,40	22,13	17,27	43,83%
	Potreba energie:				
8	na vykurovanie	46,51	26,51	20,00	43,00%
9	na prípravu teplej vody	10,79	10,79		
10	na chladenie/vetranie				
11	na osvetlenie	12,48	12,48		
12	Celková potreba energie kWh/(m2.a):	69,78	49,78	20,00	28,66%
13	Primárna energia kWh/(m2.a)	77,40	61,98	15,42	19,93%

Nové Zámky, Február 2023

PROFIS NZ s.r.o., Považská 4, 94001 Nové Zámky

Ing. Žigmund Szegheő, aut. stavebný inžinier 0542*A*1

Ing. Richard Szegheő, aut. stavebný inžinier 6641*I*1