

REVITALIZÁCIA A ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI OBJEKTU KOLKÁRNE

PROJEKT STAVBY

TECHNICKÁ SPRÁVA

Názov stavby: Revitalizácia a zníženie energetickej náročnosti objektu kolkárne
Miesto stavby: k.ú. Nové Mesto nad Váhom, parc. č. 3647/1, 3647/2
Investor: Kolkársky klub DKK Nové Mesto nad Váhom,
Poľná 12, 915 01 Nové Mesto nad Váhom
Zodp. projektant/HIP: archpoint s.r.o.
Námestie slobody 2/2, 915 01 Nové Mesto nad Váhom
Vypracoval: Ing. arch. Robert Kimle
Ing. arch. Martin Fabian
Ing. arch. Jana Brtáňová

V Novom Meste n/V, január 2025

OBSAH:

- I. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE***
- II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE***
- III. VÝCHODISKOVÉ PODKLADY***
- IV. ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY***
- V. PREHĽAD UŽÍVATEĽOV A PREVÁDZKOVATEĽOV***
- VI. TERMÍNY ZAHÁJENIA A UKONČENIA***
- VII. ODOVZDANIE STAVBY DO UŽÍVANIA***
- VIII. STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE***
- IX. INŽINIERSKE SIETE, TECHNICKÉ VYBAVENIE***
- X. POZNÁMKY***

I. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov stavby:	Revitalizácia a zníženie energetickej náročnosti objektu kolkárne
Miesto stavby	k.ú. Nové Mesto nad Váhom, parc. č. 3647/1, 3647/2
Obec:	Nové Mesto nad Váhom
Okres:	Nové Mesto nad Váhom
Kraj:	Trenčiansky
Charakter stavby:	Prestavba
Investor:	Kolkársky klub DKK Nové Mesto nad Váhom, Poľná 12, 915 01 Nové Mesto nad Váhom
Druh dokumentácie:	Projekt pre ohlásenie stavebných úprav
Zodp. projektant / HIP:	archpoint s.r.o. Námestie slobody 2/2, 915 01 Nové Mesto nad Váhom

Architektúra	:	Ing. arch. Robert Kimle Ing. arch. Martin Fabian
Účelový energetický audit	:	Ing. Peter Kopecký
Elektroinštalácia, Vykurovanie	:	Boris Pastorek
Fotovoltaické zariadenie	:	Boris Pastorek

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

Tento projekt rieši návrh revitalizácie a zníženia energetickej náročnosti objektu kolkárne v Novom Meste nad Váhom. Objekt, ktorý je už dlho nevyužívaný a je v zlom stavebno-technickom stave, sa nachádza v západnej časti zastavaného územia mesta Nové Mesto nad Váhom, na Športovej ulici. Pozemok je vo vlastníctve spoločnosti Spirs s.r.o., Nové Mesto nad Váhom, a skladá sa z 3 parciel C-KN v k.ú. Nové Mesto nad Váhom: 3646, 3647/1, 3647/2. Parc. č. 3646 sa nachádza v prednej (južnej) časti pozemku a je tu umiestnený objekt rodinného domu. Tejto parcely sa revitalizácia kolkárne netýka. Kolkáreň sa nachádza v severnej časti pozemku, na parceliach č. 3647/1 a 3647/2. Na týchto parceliach bude prebiehať revitalizácia riešeného objektu kolkárne. Iné objekty na pozemku ako kolkáreň nie sú predmetom tejto PD.

Existujúci objekt kolkárne je jednopodlažný, nepodpivničený, zastrešený šikmou sedlovou strechou s rozdielnou dĺžkou a sklonom strešných rovín. Na južnom výčnelku budovy je šikmá pultová strecha, ktorá ostane pôvodná aj pri novom riešení. Objekt má murované nosné obvodové steny, v malom rozsahu aj vnútorné nosné steny a murované/ocelobetónové stĺpy. Strešnú konštrukciu tvoria oceľové priehradové väzníky v oblúkovom tvare, ktoré sú konštrukčne rozdelené na 2 statické polia (dvojtrakt). Na vnútornom rozmedzí dvojtraktu sú oceľové vnútorné nosné stĺpy.

Pôdorysný tvar a celkové hmotové riešenie ostane zachované aj po revitalizácii. Objekt bude mať celkové maximálne pôdorysné rozmery 42,66 x 14,17 m. Zastrešený bude novou šikmou sedlovou strechou so sklonom strešných rovín 22,5°, celková výška objektu bude 6,64 m. Základné stavebné úpravy v rámci revitalizácie a zníženia energetickej náročnosti objektu spočívajú v týchto úpravách:

- Kompletná výmena strechy vrátane nosnej konštrukcie strechy. Novú konštrukciu strechy budú tvoriť drevené tenkostenné priehradové väzníky, strešná krytina bude plechová. Zateplenie strechy / stropu nad 1. NP bude realizované v úrovni spodnej časti strešných väzníkov.
- Zateplenie fasády a výmena všetkých výplní fasádnych otvorov.

- Úpravy interiéru – dobudovanie sociálno-hygienických zariadení a šatní, a iných potrebných priestorov zázemia kolkárne, výmena kolkárskych dráh vrátane technológie.

Vstup a vjazd na pozemok zo Športovej ulice sú existujúce a ich poloha bude zachovaná aj pri revitalizácii kolkárne. Existujúce ostáva aj riešenie statickej dopravy na pozemku. Pri projekte nedochádza k zmene účely využitia stavby, ide o revitalizáciu starej kolkárne a jej prispôbenie súčasným požiadavkám na stavebno-technické a dispozičné riešenie pre tento typ športových objektov. Priamo pri objekte, pri hlavnom vstupe sú navrhnuté 3 nové parkovacie miesta, z toho 1 bude vyhradené pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

Z verejných inžinierskych sietí bude kolkáreň napojená na elektrické distribučné vedenie NN, vodovod, splaškovú kanalizáciu. Všetky prípojky inžinierskych sietí sú na pozemku existujúce, a existujúce sú aj objektové (areálové) rozvody IS medzi bodmi ukončenia prípojok a riešenou budovou.

SPLNENIE KRITÉRIÍ HODNOTENIA

Investor pre revitalizáciu a zníženie energetickej náročnosti objektu kolkárne bude žiadať o poskytnutie príspevku v rámci programu „Výstavba, rekonštrukcia a modernizácia športovej infraštruktúry“ č. 2024/002 z Fondu na podporu športu. Projekt spĺňa nasledovné kritériá hodnotenia (uvedené sú len kritériá, ktoré sa týkajú projektovej dokumentácie):

- B – Rozšírenie kapacity pre športovú činnosť
 - 2 – Typ investície:
b – Technické zhodnotenie (vrátane rekonštrukcie a modernizácie) športovej plochy, alebo rozšírenie časovej kapacity využitia športovej plochy stavbou, alebo montážou prestrešenia, prekrytia, alebo nového osvetlenia
- C – Podpora školského športu, športu detí a mládeže a sociálna inklúzia
 - 3 – Športovisko bude využívané na účely telesnej a športovej výchovy (TŠV) v rámci vyučovacieho procesu:
b – Športovisko je využívané na účely TŠV v minimálnom rozsahu 20 hodín za týždeň
c – Športovisko je využívané na účely TŠV v rozsahu do 20 hodín za týždeň
 - 4 – Použitie športoviska pre znevýhodnené skupiny obyvateľov a jeho súlad s technickými požiadavkami na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie
b – Športová infraštruktúra spĺňa minimálne jednu z technických požiadaviek vyhlášky: 1. min. 1 bezbariérový vchod, 2. bezbariérový prístup na športovú plochu, 3. min. 1 WC pre imobilných, 4. min. 2 miesta pre imobilných, 5. min. 1 parkovacie miesto pre imobilných – riešená PD spĺňa všetky tieto kritériá, a sú prehľadne zakreslené na samostatnom výkrese – výkres č. 9
- E – Energetická hospodárnosť a environmentálna udržateľnosť športovej infraštruktúry
 - 8 – Energetická efektivita – 8B – Pre vnútorné športoviská pre rekonštrukciu infraštruktúry: Zníženie energetickej spotreby športovej infraštruktúry
a – Preukázanie zníženia spotreby energie pri prevádzke o min. 50 % a viac -
Predpokladaná úspora energetických zdrojov v budove je 204,11 MWh/rok, čo predstavuje 97,29 % z celkovej spotreby energie (uvedené na str. 33 Energetického auditu).
 - 9 – Odpadové hospodárstvo – triedenie odpadu:
a – Športovisko má zabezpečené podmienky na triedenie odpadu a triedi, alebo bude triediť odpad

III. VÝCHODISKOVÉ PODKLADY

Projekt stavby "Revitalizácia a zníženie energetickej náročnosti objektu kolkárne" bol vypracovaný na základe týchto podkladov:

- úvodná idea investora a objednávka projektu,
- geodetické polohopisné a výškopisné zameranie predmetného pozemku,
- stavebné zameranie súčasného stavu objektu a vypracovanie projektu skutkového stavu,
- pripomienky investora k navrhnutému riešeniu, konzultácie s investorom,
- zbgis.skgeodesy.sk, mapy.cz,
- príslušné STN a ostatné súvisiace predpisy a normy.

IV. ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY

SO-01 Kolkáreň

V. PREHĽAD UŽÍVATEĽOV A PREVÁDZKOVATEĽOV

Majiteľom pozemku a riešeného objektu je spoločnosť Spirs s.r.o., Nové Mesto nad Váhom. Užívateľom a prevádzkovateľom objektu bude Kolkársky klub DKK Nové Mesto nad Váhom.

VI. TERMÍNY ZAHÁJENIA A UKONČENIA

Zahájenie stavby	(hrubý predpoklad)	apríl 2025
Ukončenie stavby	(hrubý predpoklad)	november 2027

Pozn.: uvedené termíny sú len čisto orientačné, nakoľko nie je možné predvídať možnosti investora pri výstavbe, priebeh výstavby, ani dobu trvania povolovacích procesov.

VII. ODOVZDANIE STAVBY DO UŽÍVANIA

Stavba bude do užívania odovzdaná naraz ako jeden celok, po celkovom dokončení stavebných prác a zariadenia interiéru. Stavba je tvorená len jediným stavebným objektom – SO-01 Kolkáreň.

VIII. STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE

Jednotlivé nosné prvky musia byť navrhnuté a realizované takým spôsobom, aby počas svojej predpokladanej návrhovej životnosti s vhodne zvolenou mierou spoľahlivosti odolávali všetkým zaťaženiám, ktoré sa počas výstavby, užívania, resp. životnosti konštrukcie môžu vyskytnúť, a musia aj spĺňať požadované kritériá používateľnosti (aby umožnili používanie na účely, na ktoré boli navrhnuté).

Základné stavebné úpravy v rámci revitalizácie a zníženia energetickej náročnosti objektu spočívajú v týchto úpravách:

- Kompletná výmena strechy vrátane nosnej konštrukcie strechy. Novú konštrukciu strechy budú tvoriť drevené tenkostenné priehradové väzníky, strešná krytina bude plechová. Zateplenie strechy / stropu nad 1. NP bude realizované v úrovni spodnej časti strešných väzníkov.

- Zateplenie fasády a výmena všetkých výplní fasádnych otvorov.
- Úpravy interiéru – dobudovanie sociálno-hygienických zariadení a šatní, a iných potrebných priestorov zázemia kolkárne, výmena kolkárskych dráh vrátane technológie.

V objekte sú navrhnuté nasledovné stavebné zásahy:

- Odstránenie azbestovej strešnej krytiny
- Odstránenie existujúcich oceľových strešných väzníkov, celkový počet väzníkov na demontáž je 18
- Odstránenie 90 mm betónovej podlahy v priestore súčasných WC
- Vybúranie častí vnútorných stien hr. 100, 170 a 300 mm
- Vybúranie 3 vnútorných nenosných oceľových stĺpov priemeru 110 mm a výšky 3100 mm
- Odstránenie 9 ks vnútorných dverí z DTD, vrátane zárubní (700x1970 - 7 ks, 600x1970 - 2 ks)
- Odstránenie 1 ks vonk. dverí 900x2465 (rozmer vrátane zárubne a nadsvetlíka), vrátane zárubní
- Odstránenie 4 ks vonk. okien 600x600, 5 ks okien 1480x1770, 2 ks presklených výplní 2495x2450, 1 ks presklenej steny 2610x2450, 1 ks presklených dverí 950x2450
- Vybúranie 2 štítov z vlnitého plechu
- Domurovanie častí fasády z pórobetónových tvárnic hr. 300 mm, vrátane plochy na domurovanie pod novým stužujúcim vencom
- Osadenie 1 ks nosného prefabrikovaného systémového prekladu dĺžky 2,0 m
- Nový základový pás 600x800 mm, dĺžky 4,2 m, nad týmto monolitickým pásom 1 rad DT tvárnic hr. 300 mm
- Nový stužujúci monolitický oceľobetónový veniec prierezu 300x250 mm
- Nová konštrukcia strechy (drevené tenkostenné strešné väzníky kotvené k vencu nad obvodovým nosným murivom) a nová strešná krytina (plechová)
- Doliatie časti podlahy, ktorá je v súčasnosti znížená - 50 mm XPS + 40 mm betónový poter
- Nové vnútorné nenosné priečky z pórobetónových tvárnic hr. 150 mm, v malom rozsahu aj hr. 125 mm - WC v šatni zamestnancov, WC ženy - výška priečok hr. 150 mm je 3300 mm, priečok hr. 125 mm je 2400 mm
- Podlahy:
 - Podlaha kolkárskych dráh je súčasťou dodávky technológie
 - Vinylová podlaha bude v: vstupná hala, denná miestnosť, spoločenský priestor
 - Vo zvyšných priestoroch bude na podlahe keramická (gresová) dlažba
- Keramický obklad stien:
 - WC muži, WC ženy, WC pre imobilných, upratovacia miestnosť – keramickým obkladom budú obložené všetky steny do výšky 2200 mm
 - V 3 šatniach bude keramický obklad stien len v sprchových kútoch (na celú svetlú výšku), za umývadlami (1,0 x 1,2 m) a vo WC (v. 2200 mm)
- V celom objekte bude realizovaná nová sanita a jej dopyjenie na existujúce rozvody vody a kanalizácie
- Nové omietky stien na celej ploche interiéru, s maľbou (maľba okrem plôch s keramickým obkladom)
- Štítové steny budú z OSB dosiek pripevnených na krajové strešné drevené väzníky
- Tepelné izolácie:

- Fasády budú zateplené z fasádneho EPS hr. 200 mm, s výnimkou západnej steny, ktorá bude zateplená minerálnou TI hr. 200 mm
- V úrovni pod terénom (pod okapovým chodníkom) bude zateplenie z XPS hr. 120 mm na výšku 500 mm
- Zateplenie podlahy bude len v časti, kde sa navyšuje podlaha - XPS hr. 50 mm
- Na štítoch z OSB bude TI z EPS hr. 50 mm
- Zateplenie stropu - v úrovni spodnej hrany strešných väzníkov - minerálna TI 2 x 160 mm
- Kazetový podhľad nad celým pôdorysom interiéru
- Nové tepelno-izolačné vonkajšie výplne
- Nové vnútorné výplne - plné dvere z DTD osadené v novej obložkovej zárubni z DTD, 1 presklené dvojkrídlové dvere 1600x1970, 1 vnútorné okno 1500x1500 v dennej miestnosti
- Umelé osvetlenie a vnútorné silnopráúdové rozvody
- Slabopráúdové rozvody
- Vykurovanie pomocou vnútorných a vonkajších klimatizačných jednotiek
- Technológia a kolkárske dráhy
- Fotovoltické zariadenie

Pôvodné konštrukcie (objekt v existujúcom stave), konštrukcie určené na vybúranie a nové konštrukcie (objekt v novom stave po revitalizácii) sú prehľadne zakreslené vo výkresovej časti PD Architektúra, ktorá pozostáva z 11 výkresov.

IX. INŽINIERSKE SIETE, TECHNICKÉ VYBAVENIE

Z verejných inžinierskych sietí bude kolkáreň napojená na elektrické distribučné vedenie NN, vodovod, splaškovú kanalizáciu. Všetky prípojky inžinierskych sietí sú na pozemku existujúce, a existujúce sú aj objektové (areálové) rozvody IS medzi bodmi ukončenia prípojok a riešenou budovou.

Pri priestorovom usporiadaní podzemných vedení je potrebné dodržať minimálne vzdialenosti v horizontálnom aj vo vertikálnom smere podľa STN 73 6005. Pred zahájením zemných prác je nutné vytýčiť všetky existujúce inžinierske vedenia, a zemné práce vykonať podľa STN 73 6005. K odovzdaniu staveniska a pred zahájením všetkých druhov prác je potrebné prizvať správcov podzemných vedení a požiadať ich o vytýčenie nimi spravovaných podzemných vedení. Stavebná organizácia trasy káblov prevezme a bude ich rešpektovať.

ZÁSOBOVANIE PITNOU VODOU

Objekt bude pitnou vodou zásobovaný z verejného podzemného vodovodu, prostredníctvom existujúcej vodovodnej prípojky, ktorá je ukončená vo vodomernej šachte VŠ na riešenom pozemku. Existujúci ostáva aj objektový vodovod medzi VŠ a kolkárňou.

Nové hygienické zariadenie predmety sa len napoja na existujúce rozvody vody v rámci objektu.

SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA

Splaškové odpadové vody z objektu budú odvádzané do verejnej splaškovej kanalizácie, prostredníctvom existujúcej kanalizačnej prípojky, ktorá je ukončená v hlavnej revíznej šachte kanalizácie HRŠ na riešenom pozemku. Existujúca ostáva aj objektová kanalizácia medzi HRŠ a kolkárňou.

Nové hygienické zariadenie predmety sa len napoja na existujúce rozvody kanalizácie v rámci objektu.

ZÁSOBOVANIE PLYNOM

Na pozemku je existujúca prípojka plynu a objektový plynovod. Riešená kolkárňa však nebude napojená na rozvod objektového plynovodu.

VYKUROVANIE

Hlavné vykurovanie v objekte bude zabezpečené 5 vnútornými jednotkami klimatizácie napojenými 2 vonkajšie jednotky v pomere 2 a 3 kusy. V šatniach, sociálnych miestnostiach a dennej miestnosti bude vykurovanie zabezpečené elektrickými vykurovacími káblami uloženými v podlahe.

Vykurovanie objektu je riešené v samostatnej časti PD – Elektroinštalácia, Vykurovanie, ktorú spracoval Boris Pastorek, projektant vyhradených technických zariadení elektrických.

ELEKTRICKÁ ENERGIA

Objekt bude elektrickou energiou zásobovaný z elektrického distribučného podzemného vedenia NN mesta Nové Mesto nad Váhom, prostredníctvom existujúcej NN prípojky, ktorá je ukončená v elektromerovom rozvádzači RE na hranici riešeného pozemku. Existujúci ostáva aj NN rozvod medzi RE a kolkárňou.

Nová elektroinštalácia kolkárne bude napojená na existujúci objektový NN rozvod. Novú elektroinštaláciu (silnopráúdové a slabopráúdové rozvody) rieši samostatná časť PD – Elektroinštalácia, Vykurovanie, ktorú spracoval Boris Pastorek, projektant vyhradených technických zariadení elektrických.

FOTOVOLTICKÉ ZARIADENIE

V rámci prestavby objektu bude realizovaná inštalácia malého zdroja elektrickej energie s výkonom 10 kW. Generátor: 32 ks fotovoltaických panelov 29x 32x CSI Solar Co., Ltd. CS6.2-48TD-460W o jednotkovom výkone 460 W. Panely budú zapojené do dvoch sérií (stringov). Striedač: 1 ks OnGrid menič Huawei SUN2000-10KTL-M1. Nominálny AC výkon bude 10,0 kW. Bude inštalované batériové úložisko o kapacite 21 kWh. Fotovoltické panely s jednotkovým výkonom 460W budú umiestnené na šikmej sedlovej streche objektu, 16 ks bude na východnej strane, 16 ks na západnej strane. DC výkon celého FVZ bude 14,72 kW.

FVZ je riešené v samostatnej časti PD, ktorú spracoval Boris Pastorek, projektant vyhradených technických zariadení elektrických.

X. POZNÁMKY

Podrobné technické správy riešených profesií sú súčasťou jednotlivých častí projektovej dokumentácie. Okrem stavebnej časti (Architektúra) boli vypracované tieto čiastkové projekty: Účelový energetický audit, Elektroinštalácia a vykurovanie, Fotovoltické zariadenie.

Táto dokumentácia je riešená ako projekt pre ohlásenie stavebných úprav, tomu zodpovedá podrobnosť a skladba PD. PD nenahrádza realizačný projekt, príp. výrobnú dokumentáciu dodávateľa. Všetky nosné i nenosné konštrukcie navrhujeme zhotoviť podľa stavebných postupov odporúčaných výrobcami jednotlivých stavebných systémov. Podrobnosti neuvedené v PD sa musia vykonať v zmysle platných, resp. záväzných STN, schválených technologických postupov dodávateľov tak, aby dielo spĺňalo funkčné predpoklady pre projektovaný účel využitia. Zhotoviteľ je povinný o zistených chybách v

dokumentácií neodkladne informovať projektanta, projektant nenesie žiadnu zodpovednosť za zmeny uskutočnené bez jeho súhlasu.