

1 E1.1-1 *** TECHNICKÁ SPRÁVA

SO č.01 * Hlavný stavebný objekt – gymnastická cvičebňa

AKCIA : PRESTAVBA ROZOSTAVANÉHO ZIMNÉHO ŠTADIÓNA NA MULTIFUNKČNÉ ŠPORTOVO-KULTÚRNE ZARIADENIE

MIESTO : KROMPACHY

STUPEŇ : PROJEKT ZMENY STAVBY PRED DOKONČENÍM

**INVESTOR : MESTO KROMPACHY , Nám. Slobody č.1,
053 42 KROMPACHY**

**PROJEKTANT : ing.arch. JÁN KATUŠČÁK – autorizovaný architekt
M.NEŠPORA č.39, 080 01 PREŠOV**

DÁTUM : 03. 2021

1.,SITUÁCIA

Stavba je umiestnená okrajovej polohe mesta Kropachy v jeho západnej časti v katastri mesta Kropachy .

Jedná sa o stavbu Zimného štadióna ktorý bol čiastočne prestavaný na multifunkčné športovo – kultúrne zariadenie. Navrhovaná úprava je pokračovaním rozostavanej stavby , kde namiesto riešeného bufetu je navrhované multifunkčná športovo-gymnastické cvičebňa.

Stavba je situovaná pri existujúcej miestnej komunikácii, ktorá je pokračovaním miestnej z centra mesta Kropachy.

Samotná stavba je dvojpodlažná hmota pravidelného obdĺžnikového tvaru. Časť stavby je prekrytá ľahkou oceľovou a drevenou konštrukciou, časť stavby je otvorená. Stavba je umiestnená v svahovitom a zalesnenom teréne. Vstupy do stavby sú zo severnej fasády do úrovne 1.Podzemného podlažia a z výhodnej fasády cez pôvodný, dnes nefunkčný nástup cez pokladne ku schodiskám.

Stavba je navrhovaná v kontakte s lesoparkom mesta Kropachy a obytnou zónou mesta .

Peší prístup k zimnému štadiónu je riešený z miestnych komunikácií a prízjazd podobne z mestskej komunikácie od centra mesta k existujúcim vstupom zo severnej strany pozemku.

K objektu sú vyriešené všetky technické siete pre zásobovanie pitnou vodou, elektrickou energiou , plynom, objekt je napojený na verejné telekomunikačné rozvody. Splašková voda je vedená do mestskej kanalizácie, dažďová voda je odvádzaná do vsaku. Všetky napojenia na siete sú realizované na vlastnom pozemku.

Pri realizácii stavby nedôjde k prekládkam inžinierskych sietí a k zásahu do ochranných pásiem sietí resp . dopravných trás.

V okolí areálu nie sú v bezprostrednom okolí budovy, ktoré by ovplyvňovali prevádzku areálu. Objekty rodinných domov nebudú prevádzkou dotknuté po hygienickej a prevádzkovej stránke.

2., FUNKCIA

Výstavba multifunkčného športovo – kultúrneho zariadenia začala r 2009, časť objektu je zrekonštruovaná. Do stavby je navrhovaná funkcia gymnastickej cvičebne s priestorom na cvičenie, so šatňami, hygienou, miestom pre trénera, hygienu imobilných a upratovačkou.

Stavba je navrhovaná v kontakte s lesoparku mesta Krompachy, objekt sa nachádza v západnej okrajovej mestskej časti.

3., ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÉ RIEŠENIE

Dispozícia

Dispozičné riešenie navrhovanej prevádzky je navrhnuté tak, aby vyhovoval pre širokú škálu klientov a to mamičky s deťmi, ženy, mládež.

Dispozícia je rozvinutá do dvoch úrovní jedného podlažia úrovne I.podzemného podlažia. Vstup je zo severnej fasády do nižšej úrovne stavby. Za vstupom je komunikácia, cez ktorú sa prechádza ku šatniam s kompletnou hygienou a výstupom po schodisku do priestoru cvičebne.

Cvičebňa je navrhovaná spojením troch priestorov pri zachovaní statickej stability stavby.

Do priestorov je riešený ešte jeden vstup od priestorov pôvodného vstupu do objektu s umiestnením skladu športového náradia, kancelárie trénera, a wc imobilného, ktoré má tiež funkciu pohotovostného WC pre cvičiacich

Náplň I.Podzemného podlažia :

I.úroveň I.PP kóta – 5000 mm –vstup, dve šatne mužská a ženská. V každej šatni je kompletná hygiena v členení na WC a na sprchu. V každej časti je umývadlo.

V dispoziícii je navrhované schodisko, ktoré prepája rôzne výškové úrovne podlažia

II úroveň I.PP kóta - 3600.NP – priestory cvičebne, kancelária trénera, WC imobilných, sklad športového náradia, ekonomat – upratovačka.

Architektonické riešenie

Architektonické riešenie rešpektuje výraz objektu ako funkcionalistického objektu pre aktivity prevažne športového charakteru.

Stavba je riešená ako dvojpodlažná čistá hmota prestrešená pultovou strechou - prístreškom.

Tektoniku objektu tvorí samotná hmota stavby a okná a presklenné steny a dvere.

Vyrazným prvkom je oblúkový vstup do objektu a prekrytie tribún.

Stavba je farebne segmentovaná v tónoch zelenej a šedej farby, pričom farebné riešenie zvyrazňuje horizontalitu celej stavby

Výplne okien a dverí sú navrhované plastové biele, v soklovej časti je uplatnený obklad gres šedej farby, presklenné steny plast biely.

Objekt je upravený v okolí spevnenými plochami a komunikáciami a parkovacími plochami.

4., KONŠTRUKČNO – MATERIÁLOVÉ RIEŠENIE

Základy :

Základové konštrukcie objektu ostávajú pôvodné bez zásahu, základy sa zateplia extrudovaným polystyrénom hrúbky 80 mm do hĺbky 500 mm. Pôvodné základy stavby sú riešené ako betónové pásové konštrukcie pod nosné a nenosné obvodové murované konštrukcie.

Výkopy :

Výkopy sú navrhované pre realizáciu úpravy, ležatých rozvodov kanalizácie a vody. Výkopy sú taktiež navrhnuté pre realizáciu podzemných inžinierskych sietí.

Zvislé nosné konštrukcie :

Zvislé nosné konštrukcie sú pôvodné a sú murované z keramických murív hrúbky 375 mm .

Zvislé nosné konštrukcie sú tiež monolitické železobetónové stĺpy na betónových pätkách .

Zvislé deliace konštrukcie :

Zvislé deliace konštrukcie sú pôvodné a navrhované. Pôvodné deliace konštrukcie sú riešené z keramických tehál CDM a navrhované sú pórobetónové tvárnice YTONG. Steny deliace bez inštalácií hr. 100 mm, a hr.150mm pre steny s inštláciami. Deliace priečky budú založené na pôvodnom podkladnom betóne .

Vodorovné nosné konštrukcie :

Strop je riešený ako železobetónový monolitický v časti dvojpodlažnej nadzemnej hmoty .

Pre vodorovné nosné konštrukcie v šatňovej časti sú navrhované preklady YTONG nad otvormi dverí. Preklady nad oknami sú pôvodné.

Schodisko :

V stavbe je navrhované jedno vnútorné železné vyrovnávacie schodisko s výstupom na druhú úroveň I. PP. Schodisko je jednoramenné priamočiare v tvare písmena „L“ .

Statické riešenie

V priestoroch sa vybúrajú nenosné priečky kvôli vybudovaniu novej dispozície šatní. Podobne sa vybúrajú aj nenosné priečky v cvičebni kvôli zväčšeniu priestoru.

V dispozícii sa vyrieši oceľový rám pod nosnú stenu pre zväčšenie cvičebne. Pri riešení rámu je potrebné osadiť najprv stojky s roznášajúcimi platňami do drážky v stene a následne osadiť horizontálny I profil do polovičného profilu steny, zaistiť a vykľinovať a následne stenu dobúrať v horizontálnej polohe a osadiť druhý nosník, zavarit' , stabilizovať, vykľinovať.

Medzi vyššou a nižšou úrovňou dispozície sa vybúra otvor pre dvere v nosnej stene, postup pre osadenie nosníkov je identický

Časť fasády sa zateplí polystyrénom Grey wall hrúbky 150 mm . Zateplenie bude kotvené ku keramickej stene podľa pokynov výrobcu

Hydroizolácia :

Izoláciu proti zemnej vlhkosti tvorí 2x hydroizolačný pás BITAGIT na podkladnom betóne.

Tepelná izolácia :

Objekt je v časti zateplený tepelnou izoláciou polystyrén EPS 50 mm. Jedná sa o severnú fasádu, ktorá sa doteplí materiálom Polystyrén EPS Grey Wall hr. 100 mm a celkové zteplenie bude hr 150 mm.

Východná fasáda sa zateplí materiálom Polystyrén EPS Grey Wall hr. 150 mm.

Do zateplenia sa vložia požiarne zábrany šírky 200 mm.

Sukel bude zateplený materiálom – Polystyrén extrudovaný XPS hr, 80 mm.

V podlahách bude zabudovaný – Polystyrén extrudovaný XPS hr, 30 mm.

Podlahy :

Podlahy sú navrhnuté s ohľadom na funkciu priestorov a umiestnenie v stavbe.

V cvičebni - športová podlaha gerfloor

V šatniach a komunikačných priestorochkeram. dlažba 300/300

V hygienických zariadeniachkeram. dlažba 200/250

V kanceláriáchpvc

V podlahách stavby v celom rozsahu použiť kari sieť 150/150/6 mm do bet. mazanín. Podlahy spĺňajú požiadavky na prevádzku športovej funkcie.

Okná a dvere :

Okná a dvere sú navrhované nové v celom rozsahu. Okná – plast biely. Okná sú presklenné vákuovým trojsklom $k = 1,1$.

Dvere interiérové – Porta – dýha buk.

Dvere exteriérové – plast – dýha šedá .

Povrchové úpravy :

Vnútny priestor je vymaľovaný farbou bielou farbou na vápenno- cementovej omietke . Komunikačné priestory sú upravené stierkou.

Na vonkajšej fasáde haly je použitá farba na zatepl'ovacích platniac v odtieňoch šedej a zelenej.

Na obvodové steny použijeme stierku Baunit alebo ekvivalent ťahanú , štruktúra 2mm.

Vonkajší soklík je obkladaný – gres šedý.

Klmpiarske výrobky :

Klmpiarske výrobky sú riešené na strešnej konštrukcii a na vonkajších parapetoch okien.

Klmpiarske výrobky sú z poplastovaného plechu.

5., TECHNICKÉ VYBAVENIE OBJEKTU**Vykurovanie :**

Vykurovanie objektu je riešené napojením na existujúcu kotolňu v dispozícii stavby v I. PP s riešením vykurovacích rozvodov pod podlahou I.NP Zimnom štadióne.

V stavbe v kotolni je rezerva pre umiestnenie samostatného kotla so samostatnou vetvou pre navrhovaný priestor .

Systém vykurovania – vodorovný rozvod v podlahách jednotlivých podlaží s napojením radiátorov stavby. Systém rozvodov REHAU.

Rozvod je delený pre každé podlažie.

Príprava teplej úžitkovej vody v zásobníkovom ohrievači v kotolni stavby.

Elektroinštalácia :

V objekte je existujúca NN rozvodňa, z ktorej sa napojí navrhovaná prevádzka. V priestore sa rieši zásuvková a svetelná inštalácia NN. Pre navrhovaný priestor je riešený samostatný NN rozvádzač.

V podlahách cvičebne je navrhovaná vykurovacia rohož a hygienické zariadenia a cvičebňa su odvetrané ventilátormi.

Vodovod a kanalizácia :

Vodovod je realizovaný napojením vnútornej vodovodnej siete na pôvodnú inštaláciu stavby

Splašková kanalizácia je riešená napojením na existujúcu kanalizačnú prípojku a následne do vsaku.

Prívod vody je do stavby vyriešený napojíme sa na rozvod v kotolni.

V objekte je rozvod teplej úžitkovej vody a cirkulácia.

6., NAVRHOVANÉ PLOCHY A KAPACITY OBJEKTU

Zastavaná plocha **215,0 m²**

Obostavaný priestor **688,0 m³**

Počet klientov **12 osôb**

Počet výrobných a administratívnych zamestnancov **2 osoby**

vypracoval : Ing.arch.**Katuščák Ján**
autorizovaný architekt

03.2021 Prešov