INVESTOR:

Obec Vestec

Vestecká 3, 252 50 Vestec

ZPRACOVATEL DOKUMENTACE:

ARXSTUDIO
sdružení architektů
Ing. arch. Ivan Sládek
Freyova 983/25
190 00 Praha 9
arxstudio@arxstudio.cz

Ing. Lukáš Cvrček
mail. cvrcek@email.cz
Tel. +420 603 947 834

PŘÍSTAVBA SPORTOVNÍHO AREÁLU VESTEC

U Hřiště 575, 252 50 Vestec

Projektová dokumentace v rozsahu dle příl. 1 vyhl. 131/2024 Sb.

D.1.1. ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

01/2025

1. popis stávajícího stavu

Stávající budova byla realizována v roce 2008 a je v dobrém stavebně technickém stavu, trvale plně užívána. Objekt je dvoupodlažní, v 1.NP se nacházejí sprchy a šatny pro sportoviště, ve 2.NP se nachází malý cvičební sál, klubovna a technické zázemí. Konstrukční systém je stěnový, stěny jsou zděné z cihelných bloků, stropy jsou železobetonové. Zastřešení je sedlovou valbovou střechou s nízkým sklonem, konstrukce krovu je dřevěná, střešní krytina je plechová, falcovaná.

2. popis navrženého stavebně technického a konstrukčního řešení

A) Výkopy

Před vlastním započetím výkopových prací bude odstraněna stávající stavba a zpevněné plochy.

Bude provedena výkopová jáma do úrovně pod štěrkovou vrstvu konstrukce podlahy. Dále budou provedeny výkopy pro základové pasy a patky.

B) Založení a spodní stavba

Založení objektu bude plošné. Objekt bude založen na monolitických základových pasech různých šířek dle projektové dokumentace. Pasy budou přebetonovány deskou tl. 200mm. Beton pro základové konstrukce bude C 30/37 XC2, XA1, výztuž z oceli B500B. Před betonáží budou vybedněny prostupy pro inženýrské sítě a bude položen zemnící pásek pro hromosvod. Prostor mezi pasy bude v případě potřeby vyplněn zhutnitelným materiálem (hutněno po vrstvách max. 300mm). Před betonáží musí být položeny všechny potřebné rozvody – ležaté rozvody kanalizace, vodovodní přípojka, chránička elektro atd. Pro podkladní beton bude použita třída C25/30 X0.

C) Hydroizolace spodní stavby

Podkladní beton bude napenetrován a bude provedeno hydroizolační souvrství z dvojice natavovaných modifikovaných asfaltových pasů. Dle hodnot radonu bude protiradonová izolace v souladu s ČSN 73 0601 řešena jako kombinace hydroizolační a protiradonové izolace, tj. jako celistvá spojitá povlaková protiradonová izolace s pečlivě provedenými

vodotěsnými spoji a prostupy. Vzhledem k navrženému podlahovému vytápění bude prostor pod podlahou 1.NP tvořen štěrkovou vrstvou odvětranou nad střechu objektu.

D) Nosná konstrukce budovy

Obvodové a vnitřní nosné stěny budou monolitické železobetonové. Stropní konstrukce jsou řešeny jako železobetonové monolitické, strop nad 2.NP v prostoru tělocvičny bude železobetonový monolitický žebrový s žebry 300x400mm a deskou tl. 150mm.

E) Obvodový plášť

Fasáda

Fasáda objektu bude zateplena zateplovacím systémem s pěnovým polystyrenem a tenkovrstvou omítkou, barva světle šedá. Před fasádu bude v úrovni 2.NP předsazen rastr z vodorovně orientovaných dřevěných fošen.

Výplně otvorů

Okna a venkovní dveře budou hliníková, v barvě rámu tmavě šedé, s izolačním trojsklem, Uw=1,05W/m2K, neprůzvučnost Rw´= 34 dB, připojovací spára s těsnícími pásky – parotěsná ze strany interiéru a paropropustná ze strany exteriéru, otvorové výplně budou zabudovány v souladu s ČSN 74 6077. Splnění předepsaných vlastností bude prokázáno předložením příslušných platných certifikátů.

F) Zastřešení a střešní plášť

- plochá střecha nad 2.np:

Střešní souvrství u ploché střechy nad 2.np bude tvořeno parozábranou, pěnovým polystyrenem do spádu, geotextilií a PVC fólií.

G) Podhledy

SDK podhledy budou provedeny u všech stropů v 1.np a 2.np. Podhledy budou provedeny na přímé závěsy, s minerální izolací, v dutinách bude vedena elektroinstalace.

H) Podlahy

Podlaha na terénu bude provedena jako zateplená, tepelná izolace bude z podlahového polystyrenu tl. 100mm + roznášecí vrstva z potěru Cemflow tl. 50mm a konkrétní podlahovina. Podlaha v 2.np mimo cvičební sál bude provedena jako těžká plovoucí. Kročejová izolace bude z minerální vlny např. Isover T-N tl. 40mm (nad 1.pp navíc extrudovaný polystyren), dále systémová deska podlahového vytápění 45mm, roznášecí vrstva z Anhydritu tl. cca 45mm a konkrétní podlahovina. Podlahy budou prováděny po provedení vnitřních příček, anhydrity budou dilatovány od okolních konstrukcí páskem z pěnového polyetylenu.

Ve cvičebním sále bude provedena podlaha pro víceúčelové tělocvičny „Kombinovaně elastická“. Podlaha bude tvořena dřevěným roštem na kterém budou aplikovány další tlumení dopadové energie zajištěné 4 mm silnou gumovou podložkou a 2 mm litou polyuretanovou vrstvou. Poddajnost podlahy bude optimálně nastavena tak, aby tlumení příliš neunavovalo.

I) Vnitřní příčky a předstěny

Vnitřní příčky a instalační předstěny budou provedeny zděné z vápenopískových příčkovek.

J) Úpravy povrchů stěn

Vnitřní povrchy stěn a stropů budou provedeny ve stříkané jednovrstvé průmyslové omítce. V prostorách jejichž provoz to vyžaduje, bude proveden keramický obklad, typ a sparořez dlažby bude upřesněn investorem.

K) Schodiště

Schodiště bude provedeno jako prefabrikované, železobetonové. Statický návrh a výrobní dokumentace bude součástí dodávky schodiště.

L) Venkovní plochy a oplocení

Zpevněné plochy budou provedeny z betonové dlažby. Stávající oplocení bude beze změny.