

D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

a) Technická zpráva (architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby; konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby; stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace – popis řešení, výpis

Jedná se o návrh rekonstrukce přístavby Městské haly. Objekt je dvoupodlažní / nadzemní podlaží / s jedním podlažím podzemním.

V prvním nadzemním podlaží jsou ve stávajícím stavu umístěny šatny sportovců, šatna rozhodčích, ošetřovna, sklady náradí a vstupní prostory a skupinové WC. Návrh I. Etapy rekonstrukce předpokládá ponechání těchto funkcí a stavební rekonstrukci prostor šaten a sociálních zařízení. Dále je navržena rekonstrukce instalačních rozvodů s ohledem na drobné dispoziční změny. V následující etapě bude realizována rekonstrukce II. Nadzemního podlaží kde bude obnovena restaurace se zázemím a sociálním zařízením, malá tělocvična a posilovna a kanceláře. Přístavba bude vybavena výtahem a nově upraveným druhým schodištěm s novým zádveřím.

Plocha pozemku 1309/6 / dle výpisu z KN. /: 647,0 m²

Pozemek je zcela zastavěn objektem přístavby, jedná se tedy současně o zastavěnou plochu přístavby.

Základní uspořádání skupiny staveb zůstane rekonstrukcí nedotčeno. Přístavba zádveří respektuje zastavovací uliční čáru haly s přístavbou šaten. Výškové poměry skupiny se nezmění.

Kompozice hmot a tvarů nebude změněna. Výměna oken a nahrazení štěrbinového okna velkoplošným spolu s přístavbou zádveří je v souladu se současnou koncepcí šatnového a servisního přístavku. Barevné řešení bude v kombinaci modré a bílé, odpovídající barevnému řešení víceúčelové haly.

Jedná se o objekt přístavby sociálních a obslužných provozů pro víceúčelovou sportovní halu. Objekt má dvě nadzemní podlaží se středním zvýšeným polem. Zvýšení je provedeno za účelem osvětlení středního prostoru v prvním patře. Přístavba má rovnou střechu a výrazná okna. Půdorysná stopa je členěna předsazením schodišťových komunikačních modulů. Nově bude vybudováno zádveří pro druhý vstup na rekonstruované schodiště ve spojovacím krčku u haly. Nové zádveří je přízemní. Nově budou zvětšena okna v severním průčelí. Formáty a členění oken je zvoleno s ohledem na stávající výraz objektu. Okna jsou navržena v bílých plastových rámech. Barevným řešením bude podpořeno členění hmotové, zvýrazněním schodišťových traktů. Barevná kombinace je navržena modrá a bílá. Bílá hlavní kubus budovy, modrá schodišťové trakty.

Dispoziční a provozní řešení

*Objekt přístavby je kombinací těchto provozních celků:
Podzemní technické podlaží se sklady a klubovnou - se samostatným vstupem
Přízemí s převážujícím provozem šaten sportovců.
Kanceláře v patře
Restaurace v patře
Tělocvična s posilovnou v patře*

Možnost odděleného/samostatného provozu jednotlivých provozních celků je podpořena rekonstrukcí jednoramenného západního schodiště se samostatným vstupem. Tento nový vstup umožňuje přístup návštěvníků do hlediště v hale, do restaurace a do tělocvičny a posilovny. Tímto novým vstupem je rovněž možný nástup do prostoru šaten a propojení mezi hledištěm a plochou v hale, pomocí spojovací chodby.

Východní schodiště s nástupem / stávající / umožňuje přístup do skupiny kanceláří v patře. Oddělený vstup do šaten, bez křížení s diváckým nástupem a případný samostatný nástup do tělocvičny / v případě omezení provozu ve velké hale. Tento vstup je vybaven výtahem pro oospo.

Technické podlaží má samostatný vstup na východní straně přístavby.

1.pp.

Klubovna, sklady, Technické podlaží / kotelna, Strojovna VZT, /, samostatný vstup. Na podlaží je navrženo WC se zvětšenou předsíňkou pro umístění úklidové skříně.

1.np.

Šest šaten, jedna pro 15 osob - celkem 90 osob, sousední šatny nebudou v souběžném provozu vzhledem k sdruženým hygienickým zařízením pro dvojice šaten.

Družstva pro halové sporty / košíková, házená, florbal, futsal atp / čítají včetně střídajících hráčů většinou 12 osob - tj celkem 72 osob.

Výpočet kapacity hygienických zařízení dle článku A.2.1 ČSN 73 4108

1 umyvadlo na 20 osob

90/72 osob - 5 umyvadel potřeba - v rámci umýváren v šatnách je 10 umyvadel

1 WC kabina na 20 dívek/žen

90/72 dívek/žen - 5/4 WC kabiny potřeba - v rámci umýváren jsou 2 pohotovostní WC kabiny, skupinové WC obsahují 3 kabiny

1 pisoár na 20 chlapců/mužů

90/72 chlapců/mužů - 5/4 pisoáry potřeba - skupinové WC obsahují 5 pisoárů

1 WC kabina na 80 chlapců/mužů

90/72 chlapců/mužů - 2/1 WC kabiny potřeba - v rámci umýváren jsou 2 pohotovostní WC kabiny, skupinové WC obsahují 2 kabiny

1 sprchová hlavice na 8 osob

90/72 osob - 11/9 sprchových hlavice potřeba - v rámci umývárny v šatnách je 9 sprchových hlavice / vzhledem k prostorovým možnostem byla zvolena nižší možná výpočtová hranice nutná pro pokrytí sportovních potřeb a zejména z důvodů střídavého používání umývárny pro dvojice šaten /

V tomto podlaží je umístěno ještě WC oospo, šatna rozhodčích s vlastním hygienickým zařízením, ošetrovna a sklady náradí. Nově je přistavěno zádveří a navržena chodba pro přístup z patra na plochu haly. Přesah hygienických zařízení je uvažován jako pohotovostní, s ohledem na přítomnost sportovních delegátů a funkcionářů na ploše haly v době utkání.

Podlaží je vybaveno úklidovou komorou.

2.np.

Na tomto podlaží jsou umístěny provozy restaurace pro max. 50 hostů, tělocvična pro 20 osob, posilovna pro 10 osob a skupina šesti kanceláří - 6 - 8 osob.

Restaurace je vybavena přípravnou, skladem, šatnou pro zaměstnance a samostatnou úklidovou komorou pro úklid zejména varny. Odbytová místnost je vybavena barem s možností čepování nápojů a dřezem pro mytí sklenic. Přípravná je vybavena varnou deskou, dvoudřezem, myčkou nádobí a samostatným umyvadlem na umytí rukou. Předpokládá se přípravy studených jídel a příprava jídel ze zmražených polotovarů / fritéza apod./ Příprava salátů se nepředpokládá. Šatna s příslušenstvím je navržena pro tři zaměstnance.

Výpočet kapacity hygienických zařízení dle článku A.6. ČSN 73 4108

50 míst u stolu 25 mužů / 25 žen

1 pisoár/1 WC kabina na 10 chlapců/mužů pro dalších 40 další 1 pisoár/ 1 WC kabina

25 chlapců/mužů - 2 pisoáry a 2 WC kabiny potřeba

1 WC kabina na 10 dívek/žen pro dalších 20 další 1 kabina

25 dívek/žen - 2 WC kabiny potřeba

V případě samostatného provozu restaurace je potřeba plně pokryta. V případě provozu o kapacitě provozu 20 hostů / což bude představovat cca 70% / postačují WC v rámci odbytové části restaurace.

V případě souběhu s provozem v hale / sportovní utkání / je nutné uvažovat s 60% souběhem ze strany provozu restaurace / Rovněž je nutné vzít v úvahu, že se nejedná o klasické stravovací zařízení.

Hlavní kapacitou pro návrh sociálních zařízení je hlediště sportovní haly, jakožto hlavní shromažďovací prostor o kapacitě 300 míst. / v poměru 1/1

Výpočet kapacity hygienických zařízení dle článku A.4. ČSN 73 4108

1 pisoár na 50 chlapců/mužů

1 WC kabina na 100 chlapců/mužů

150 chlapců/mužů - 3 pisoáry a 2 WC kabiny potřeba

1 WC kabina na 50 dívek/žen

150 dívek/žen - 3 WC kabiny potřeba

V případě souběhu těchto na kapacitu nejnáročnějších provozů jsou potřeby množství hygienických zařízení plně pokryty s ohledem na 60% návštěvnický překryv a možnost využití WC oospo / nárazově např. pro děti /.

V případě tělocvičny a posilovny se jedná o provozy, které jsou doplňkovými funkcemi pro hlavní provoz haly. Jedná se o rozcvičení mužstev mimo herní plochu, instruktážní a výkladová trenérská cvičení popř individuální kondiční cvičení sportovců. Pro tento typ využití bude sloužit šatna v přízemí / tyv. Domáci /

V případě, že tělocvična a posilovna bude v omezeném provozu sloužit veřejnosti či jako pronájem. Bude pro tento účel upraven provoz v šatně v 1.NP. V případě nutnosti je možno využít pohotovostní WC na chodbě u kanceláří. Hygienické a sociální zařízení je vyhovující v rámci předpokládaného záměnného provozu.

Skupina šesti kanceláří je přístupná původním dvouramenným schodištěm. Předpokládaná kapacita je 6 - 8 osob. Pro tyto kanceláře je navrženo pohotovostní WC v přístupové chodbě. Mimo to je umožněn přístup na skupinová WC / využitá záměnnost v rámci odlišné provozní doby těchto zařízení, potřeba 1WC,M a 1WC,Ž /.

Veškeré prostory jsou přístupné chodbami o šířkách 120 a 150 cm. Veškeré prostory jsou větrány přímo okny nebo vzduchotechnicky.

Nejedná se o technologický výrobní objekt. Jedinou technologií je VZT - samostatná složka a zařízení přípravný / a to pouze v přeneseném významu slova /

D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

a) Technická zpráva (popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny; navržené materiály a hlavní konstrukční prvky; hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce; návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů; zajištění stavební jámy; technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby; zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů; požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí; seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů, odborné literatury, výpočetních programů apod.; specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem).použitých norem).

Konstrukční řešení

V rámci rekonstrukce nedochází k výrazným zásahům do nosných konstrukcí. Významnějšími zásahy jsou vybudování nového schodiště a vybudování nového výtahu. Schodiště bude vybudováno v konstrukčním krčku v místech původního nevyhovujícího únikového schodiště. Schodiště bude kotveno do podélných nosných zdí. V rámci budování výtahu bude vybourán otvor mezi 1np a 2 np, vybudován dojezd v rámci základové desky, vybudována šachta se zachycením stropní konstrukce. Nejsou předpokládány výrazné zásahy do střešní konstrukce. Nosný konstrukční systém v podobě kombinace příčných a podélných nosných stěn o maximálním rozponu 6m zůstane beze změn. Nově zádveří bude založeno na pasech a konstrukce bude stěnová nosná.

Výkopy a zásypy

V rámci rekonstrukce první etapy není řešeno, rekonstrukce nevyvolává potřeby na řešení této části stavby.

Základy

V rámci rekonstrukce není komplexně řešeno, rekonstrukce nevyvolává potřeby na řešení této části stavby. Částečně bude upraven základ v dojezdu výtahové šachty.

Obvodové a nosné konstrukce

V rámci rekonstrukce budou v nosných stěnách proraženy nové otvory a osazeny nové překlady ve výšce cca 2,5 m nad podlahou. Překlady budou z ocelových I nosníků.

Stropní konstrukce

Nad 1.PP bude betonová stropní konstrukce proražena otvory pro vedení instalací / kanalizace / a bude upraven prostup pro VZT.

Střešní konstrukce

Objekt má plochou střechu. V rámci rekonstrukce je předpokládána komplexní výměna stoupaček. Prostupy stoupaček střechou budou místně zachovány, opraveny a nad střechou budou umístěny nové větrací hlavice.

Schodiště

V rámci rekonstrukce bude provedeno nové jednoramenné schodiště, železobetonové, kotvené do bočních stěn.

Příčky

Příčky jsou provedeny z příčkovek / např. Porotherm/

Povrchy stěn

Stěny a příčky budou omítnuty, v šatnách, umývárkách a WC obloženy.

Podhledy

V 1.np. a 2.np budou podhledy zavěšeny ve výši cca 2,5 m nad podlahou / nejnižší výška a bude reflektovat vedení instalací a zejména VZT /. Podhledy jsou předpokládány sádkartonové alternativně kazetové minerální. V šatnách a sprchách a WC jsou navrženy podhledy s odolností proti vodě a vodním parám.

Prostupy a výplně otvorů

NOVÁ OKNA, KTERÁ JSOU SOUČÁSTÍ PROJEKTU ZATEPLENÍ, JSOU S VAKUOVANÁM DVOUSKLEM V PLASTOVÝCH RÁMECH. Okna mají stejné členění jako okna současná.

Konstrukce podlah

Ve všech prostorech v 1.np a 2.np jsou těžké podlahové konstrukce s povrchem z dlažeb. Tyto podlahy budou sejmuty až na nosnou konstrukci. Po očištění konstrukce budou provedeny instalační rozvody. / rozvody jsou zavěšeny pod stropem, jedná se tedy o průrazy prostupů s osazením instalací /. Potom budou nosné stropní konstrukce penetrovány a opatřeny vlhkostní izolací - nátěrovou minimálně ve dvou vrstvách pokládaných křížem. Tyto úpravy budou provedeny v prostorech šaten, umývár a WC. Dále budou položeny spádové a vyrovnávací vrstvy. / sprchy kanálek s krytím / a proveden pojistný hydroizolační nátěr a provedena povrchová úprava / pokládka dlažby /. V prostorách restaurace budou dlažby. Tělocvična a posilovna budou mít polyuretanové podlahy - pružné.

V prostorách 1.pp. budou podlahy vyspraveny a ponechány stávající. V klubovně bude provedena nová podlaha s povrchem - keramická dlažba nebo lino/PVC.

Izolace vlhkostní

K zajištění podlahových konstrukcí bude provedena nátěrová hydroizolace. Nově budou provedeny manžety u střešních prostupů odvětrání stoupaček.

Izolace tepelné

Obvodové stěny budou zateplovány podle projektu zateplení.

Konstrukce klempířské

V rámci rekonstrukce není řešeno, rekonstrukce nevyvolává potřeby na řešení této části stavby. Samostatný projekt Zateplení a výměny oken, předpokládány jsou konstrukce a oplechování - materiál titanzinek.

Větrání

Místnosti jsou větrány pomocí VZT vedení. Realizace v navazující II. Etapě.

STATICKÉ POSOUZENÍ V SAMOSTATNÉ ZPRÁVĚ