

D.1.1 Architektonicko - stavební řešení

D.1.1.01 Technická zpráva

a) architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení

viz část B.2.6

b) bezbariérové užívání stavby

viz část B.2.4

c) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

geologie podloží (SO 03)

byla převzata ze stavebně technického průzkumu stavby a ověřena zkušebním vývrtem. Pro návrh základů se počítá se zeminou třídy F5/MS tuhé konzistence s tabulkovou únosností $R_d = 175 \text{ kPa}$.

zemní práce (SO 03)

Před zahájením stavebních prací dodavatel vytyčí všechny stávající inženýrské sítě. Následně budou provedeny výkopy pro základové pasy. Výkop posledních 100 mm pro základové pasy bude proveden ručně, těsně před započítím betonáže základových konstrukcí, aby nedošlo k promáčení základové spáry. V průběhu výkopových prací bude třeba základovou spáru vždy důsledně chránit proti mechanickému poškození a před nepříznivými klimatickými vlivy.

základy (SO 03)

Šířka a hloubka základových konstrukcí je dimenzována na únosnost základové spáry 175 kPa a minimální nezámrznou hloubku 1,0 m. Základové pasy budou z prostého betonu C16/20, blíže v konstrukčním řešení stavby.

Bourací práce

Obě stávající klubovny jsou přízemní dřevěné konstrukce s nízkou jehlanovou střechou, krytou plechovou krytinou, opláštěné dřevěným obkladem. Vnitřní povrchy – stěny a strop ze sololitu, podlahy s PVC krytinou. V konstrukci je předpokládána tepelná izolace z min. vlny do tl. 100 mm. Instalace – pouze silnoproudé rozvody, vedení v hliníku. Pro přespádování terasy od nových kluboven bude také dočasně rozebrána (k dalšímu použití) betonová dlažba v pásu 2m od nových kluboven.

Pro přívod vody, kanalizace a silnoprodu budou potřeba průrazy v žb desce nad 1pp, podrobněji v dokumentaci jednotlivých profesí.

U SO 01 bude demolice zahrnovat dále odstranění tělesa již nepoužívaného komína z vápenopískových cihel (výšky cca 4,5 m).

U SO 03 bude odstraněna část ocelového trubkového zábradlí terasy v délce cca 1,5m a také pás dlažby včetně podkladu přiléhající k zábradlí.

U SO 04 bude potřeba rozebrat cca 146 m² stávající betonové pochozí a vsakovací dlažby a také cca 25 bm silničního obrubníku. Krom toho bude odstraněna u vjezdu do areálu stávající ocelová vjezdová brána s brankou (š. 4 m, v. 2m).

Veškeré demoliční práce budou prováděny ručně, nedojde ke zvýšení hladiny hluku a prašnosti.

Založení kluboven (SO 01 a SO 02)

Po demolici stávajících kluboven bude provedeno vyčištění podkladu až na nosnou žb konstrukci nad sálem a následné vyrovnaní do roviny pod nosnými stěnami cementovou mazaninou. Zakládací rošt bude proveden z tvarovek ztraceného bednění š. 200mm.

svislé nosné konstrukce

Nosné stěny budou provedeny ze sloupkové konstrukce s tepelněizolační výplní z minerální vlny a se SDK obkladem.

vodorovné nosné konstrukce

Bude lokálně doplněna nosná konstrukce stropu nad 1.pp ocelovými nosníky dle PD statiky.

Nad zakládacím roštem bude provedena monolitická deska do trapézových plechů.

Nad 1NP bude provedena stropní deska z dřevěných trámů, spolu s obdobným stropem nad 2NP u SO 01 bude tvořit prostorové ztužení objektu.

svislé nenosné konstrukce

Příčky budou dřevěné se zvukově izolační výplní z minerální vlny a se SDK obkladem.

podhledy

Podhledy budou v souladu s PBŘS ze SDK desek, hladké. V místnosti toalety ze SDK desek impregnovaných do vlhkého prostředí.

podlahy

Skladba podlahy obsahuje povlakovou hydroizolaci z LDPE, tepelnou izolaci z EPS 150 S, hrubou podlahu z OSB desek a nášlapnou vrstvu.

Podlahové krytiny budou vinylové nebo z keramické dlažby. Sokly budou provedeny z materiálu podlahové krytiny.

Střecha

Střecha bude provedena jako plochá dvouplášťová, s povlakovou krytinou z PVC-P s ochranou proti prorůstání kořínků a dále souvrství extenzivní zelené střechy s tl. substrátu max. 110 mm. Bude provedena s tepelnou izolací z minerální vlny, se SDK podhledem.

Zelená střecha slouží k ochraně proti přehřívání střešního pláště a jako ochrana folie z mPVC proti UV záření, dále výrazně reguluje odtok srážkové vody ze zastavěné plochy objektu, čímž přispívá k udržitelnějšímu hospodaření s vodou v rámci celého areálu. Dojde tím tak k zlepšení oproti současnému stavu, kdy není odtok ze střech nijak zpomalován.

úpravy povrchů vnější

Obvodové zdivo obou kluboven bude opatřeno horizontálním obkladem z tuzemské dřeviny (modřín); povrchová úprava olejováním umožní postupné stárnutí vzhledu obkladu, a to bez dopadu na užité vlastnosti obkladu v horizontu nejméně 15 let.

Barvy, typy povrchových úprav budou vybrány a odsouhlaseny investorem dle vzorků předložených dodavatelem při realizaci stavby.

úpravy povrchů vnitřní

obklady

Sádkartonový obklad stěn bude proveden včetně systémových stínových koutových spar na rozmezí stěn a podhledu.

V místnosti WC a za linkou kuchyňky bude použitý keramický obklad do výšky určené v projektu, nalepený na hydroizolační stěrku.

malby

Všechny vnitřní SDK desky budou opatřeny dvojnásobnou malbou. Standardní malba bude bílá, předpokládá se výmalba všech místností v provozní části kromě místností s obkladem. Malby budou ořezuvzdorné a odolné vůči omytí, bělost min. 85%.

izolace střešního pláště

viz bod d.9 - střecha

izolace proti vodě

Bude použita střešní hydroizolace z pásů z PVC-P.

Ve vlhkých provozech bude podlaha izolována proti vodě stěrkovou izolací vytaženou na stěny do výšky 200mm nad úroveň čisté podlahy.

vzduchotěsné a parotěsné izolace (HVV)

Parotěsnou a zároveň hlavní vzduchotěsnou vrstvu (HVV) stavby budou tvořit:

- hydroizolace na podkladním cem. potěru, včetně vzduchotěsného opracování všech prostupů (kanalizace atd.)
- deska OSB III P+D, Airstop ECO, spoje přelepit air stop páskou těsnící pásky
- parotěsná zábrana v souvrství střechy
- vhodné manžety pro opracování dalších prostupů (HDV elektro, přípojky vody apod.)

Hlavní vzduchotěsná vrstva (HVV) bude probíhat po VNITŘNÍM LÍCI OBÁLKY BUDOVY, a to BEZ PŘERUŠENÍ!

tepelné izolace

Tepelná izolace podlah bude provedena z polystyrenu z EPS 150S. Tepelná izolace soklů bude provedena z polystyrenu Perimetr EPS. Tepelná izolace fasád i střechy bude provedena z min. vlny, jejíž součinitel tepelné vodivosti λ bude max. 0,032 W/(m.K).

Prohlášení o vlastnostech přiložená v baleních výše uvedených výrobků je nutno uschovat až do závěrečné prohlídky či kolaudace.

výplně otvorů vnější

Okna budou dřevěná se zasklením izolačním dvojsklem, jejichž součinitel prostupu tepla bude max. $U_w=01,1$ W/(m.K).

výplně otvorů vnitřní

Standardně budou vnitřní dveře dřevěné plné do dřevěných obložkových zárubní.

Vstupní dveře budou dřevěné sendvičové s výplní z polyuretanu.

výrobky klempířské

Odvodnění střech bude žlaby z pozinkovaného lakovaného plechu, stejně tak i oplechování parapetů. Odvodnění bude provedeno dle prováděcích předpisů pro klempířské výrobky. Pro střešní vpustě, větrací komínky a prostupy střechou budou použity systémové výrobky vhodné pro použití s folií z PVC-P.

výrobky zámečnické

Zábradlí terasy SO 01 ve 2.n.p. bude provedeno v souladu s platnými předpisy, zejména 743305) ČSN 74 3305. Madlo bude ve výšce 1,1m nad úroveň terasy. Obdobně bude provedeno i zábradlí ocelového schodiště SO 03.

venkovní komunikace, venkovní úpravy

Z požárního řešení vyplynula potřeba rozšířit zpevněné plochy před objektem sálu tak, aby umožnily obrát vozidel HZS – bude provedena zámková dlažba v souvrství umožňující pohyb vozidel nad 3,5t. Pro zachování návaznosti bude stejným způsobem přeložena i stávající dlažba navazující na rozšíření (v rozsahu do 100 m²).

Na terasách obklopujících SO 01 a SO 02 bude pruh 2m okolo kluboven přespádován ven od objektů (za použité stávající dlažby).

Stávající ocelová branka a brána do areálu budou nahrazeny ocelovou branou širší - minimální průjezdný profil je 3,5m. Bude provedena z ocelových profilů žárově zinkovaných, s ovládáním po dohodě s uživatelem.

Použití všech výrobků na stavbě je nutno nechat schválit osobou pověřenou prováděním stavebního dozoru investora po doložení Prohlášení o vlastnostech, a to před zabudováním výrobků do stavby.

V Brně dne 30.9.2020

ing. arch. Tomáš Jenček