

±0,000 = PODLAHA 1.NP

ARCHITEKT	ING. ARCH. LUKÁŠ TECL		ATELIER TECL s.r.o. Grohova 51 602 00 Brno t: +420 544 212 348 www.atelierteccl.cz atelier@atelierteccl.cz	
H.I.P.	ING. MAREK NETUKA			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. ARCH. LUKÁŠ TECL			
VYPRACOVAL	ING. MAREK NETUKA			
KONTROLOVAL	DANIEL CHOCHOLATÝ			
INVESTOR: OBEC MORAVANY, VNITŘNÍ 49/18, 664 48 MORAVANY, IČO: 00282120			FORMÁT	
STAVEBNÍ ÚPRAVY KULTURNÍHO DOMU Střední 55/9, 664 48 Moravany parc. č. 1, k.ú. Moravany u Brna 698 504 Dokumentace pro provedení stavby			DATUM	07 / 2016
			STUPEŇ	DPS
			ZAK. ČÍSLO	2014033
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			MĚŘÍTKO -	Č. VÝKRESU B.

TENTO DOKUMENT JE DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM AUTORA, MÁ POVAHU DUŠEVNÍHO TAJEMSTVÍ A NESMÍ BÝT BEZ SOUHLASU AUTORA POUŽIT, KOPIROVÁN ČI PŘEDÁN TŘETÍ OSOBĚ

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Pozemek parc. č. 1 v katastrálním území Moravany u Brna je zastavěn objektem kulturního domu. Plocha pod navrženými přístavbami je rovinatá.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum, atd.)

Před projektem byl proveden stavebně technický průzkum, který slouží jako podklad pro návrh stavebních úprav. Průzkum byl zpracován společností Průzkumy staveb v červenci 2015.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Pod navrženou přístavbou na jižní straně prochází zatrubněný Moravanský potok, dimenze DN 1000. Související investicí je jeho přeložka.

Na přeložku potoka byl v březnu 2015 zpracován projekt MORAVANY – PŘELOŽKA ZATRUBNĚNÉHO MORAVANSKÉHO POTOKA. Zpracovatelem je Ing. Jiří Janíček Čs. armády 1156/256, 691 41 Břeclav – Poštorná.

Odbor výstavby, stavební úřad, městský úřad Šlapanice vydal dne 22. února 2016 územní rozhodnutí č. 8/2016 nazvané „Moravany - přeložka zatrubněného Moravanského potoka, pozemek parc. č. 441, 1507/1 v k.ú. Moravany u Brna“ (číslo jednací OV-ČJ/3622-16/UHN.)

pozemek 437/1 věčné břemeno zřizování a provozování vedení

pozemek 1507/1 věčné břemeno zřizování a provozování vedení

pozemek 439 bez omezení

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Území dotčené výstavbou se nenachází v záplavovém, poddolovaném či jinak zatíženém území.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Vliv navrhované přístavby na okolní stavby a pozemky díky umístění bude minimální, protože odstupy od stávajících staveb na sousedních pozemcích jsou dostatečné pro dodržení limitů denního osvětlení v nich. Nedojde k zásadním změnám odtokových poměrů v tomto území.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Není nutné asanovat, demolovat stávající objekty ani kácet stávající dřeviny. Bourací práce související se stavebními úpravami jsou předmětem architektonicko-stavebního a konstrukčního řešení.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)

Pozemky dotčené výstavbou nejsou vedeny v zemědělském půdním fondu.

h) územně technické podmínky (možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Napojení na stávající technickou a dopravní infrastrukturu je zachováno.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Věcné a časové vazby nejsou známy. Podmiňující a související investicí je přeložka zatrubněného Moravanského potoka viz kap. B.1c).

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1. Účel užívání stavby

a) funkční náplň stavby

V navrhované přístavbě dojde k rozšíření stávajícího sálu, který je využíván pro kulturní akce. Návrh řeší prostorové nedostatky při konání kulturních akcí.

b) základní kapacity funkčních jednotek

Přístavba kulturního domu rozšiřuje stávající sál. Kapacita sálu je max. 200 osob.

c) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí a způsob nakládání s nimi

V rámci stavebních úprav nedojde k navýšení produkovaných množství odpadů.

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Návrh je v souladu s územním plánem obce Moravany u Brna. Plocha je v územním plánu vedená jako plocha veřejné vybavenosti. Přístavba se nachází na pozemku obce. Kompozičně a prostorově přístavba vychází ze stávajícího objektu.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Stavebním záměrem investora je rozšíření stávajícího sálu pro pořádání kulturních akcí, snížení energetické náročnosti a provedení stavebních úprav za účelem prodloužení životnosti objektu.

Pozemek je rovinatý. Areál je dopravně přístupný stávajícími zpevněnými plochami z místní komunikace. Navrhovaná přístavba v úrovni 2.NP je jednopodlažní geometricky pravidelný objekt, který vystupuje po obou stranách stávajícího objektu.

Hmotové řešení je jednoduché a odpovídá účelu přístavby. Obvodové stěny budou vyzděny z cihelných tvárnic. Přístavby jsou kryty pultovou střechou s mírným přiznaným sklonem.

Navržený objekt respektuje výškové řešení okolních objektů a regulačního plánu pro danou oblast.

B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby

Provozní řešení objektu je zachováno. Technologie výroby se v objektu nenachází.

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Přístavba kulturního domu není projektovaná pro bezbariérové využití dle vyhlášky 398/2009, dochází pouze k rozšíření prostoru stávajícího sálu.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Navrhovaná stavba je navržena dle zákona č. 309/2006 Sb. o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a všech souvisejících předpisů. Dále je dodržen stavební zákon č. 183/2006 Sb. a technologické zařízení v objektu musí mít vlastnosti, které splňují požadavky na požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, bezpečnost při užívání, ochranu proti hluku a na úsporu energie. Vlastnosti musí být ověřeny např. podle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky. Při výstavbě je nutno nařízení vlády č.591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích.

B.2.6. Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Stávající stav

Budova kulturního domu je částečně podsklepená a má dvě nadzemní podlaží. Byla postavena pravděpodobně v roce 1933. Objekt v minulosti pravděpodobně neprošel zásadnější rekonstrukcí se zásahem do nosných konstrukcí.

Objekt je obdélníkového půdorysu, delší strana je přibližně ve směru východ - západ. Na západní straně k budově náleží také krytý dvorek a hospodářská stavba. V 1.NP je umístěna restaurace, v 2.NP je vlastní společenský sál s příslušenstvím. Hlavní vstup do budovy je z východní strany, zde je také situováno schodiště spojující nadzemní podlaží. Na tomto konci je druhé nadzemní podlaží horizontálně rozděleno vloženým stropem na dvě úrovně, spodní tvoří vstup do sálu a jsou zde situovány místnosti pro uložení sportovního náčiní, v horním podlaží je sociální zařízení a šatna. Na opačné straně budovy je umístěna vyvýšená část jeviště, pod kterou jsou další dvě nadzemní podlaží. Ze západní strany je další vstup na úroveň sníženého 2.NP, proto je zde umístěno venkovní předsazené schodiště.

Ze statického hlediska má budova příčný nosný systém v 1.NP, nad 2.NP jsou stropní konstrukce uloženy na obvodových podélných stěnách.

Základové konstrukce jsou pravděpodobně tvořeny základovými pasy, tyto konstrukce nebyly předmětem průzkumu.

Svislé nosné konstrukce jsou provedeny jako zděné z plných pálených cihel.

Vodorovné nosné konstrukce jsou nad 1.NP provedeny jako železobetonové monolitické žebrové, nad jevištěm a sálem v 2.NP jsou dřevěné trámové stropy, ve východní části jsou vodorovné konstrukce opět železobetonové monolitické. Vodorovné konstrukce jsou opatřeny dřevěnými podhledy s rákosovou omítkou.

Střecha je valbová s krytinou z azbestocementových šablon na dřevěném bednění. Konstrukce krovu je dřevěná vaznicové soustavy se stojatou stolicí. Vazné trámy jsou v úrovni stropní konstrukce. V podélném směru jsou ve dvou řadách pod stropními trámy podvěšeny podélné trámy, které ve třetinách podpírají dřevěné trámy stropu. Podélné trámy jsou zavěšeny na konstrukci krovu na sloupcích věšadla.

Navrhovaný stav

Navrhovaná přístavba rozšiřuje stávající sál ve 2.NP po obou stranách objektu. Tvarově se jedná o jednoduchý pravidelný objekt s pultovou střechou o mírném spádu. Stavebně je navrhovaná přístavba řešena jako zděná ze zdících tvárnic s kontaktním zateplením, část fasády bude obložena keramickými pásky, střecha je navržena pultová se sklonem 5°, střešní krytina bude plechová. Střecha bude dvouplášťová, přívod vzduchu bude zajištěn v části pod okapem, odvod vzduchu v hřebenu střechy. Odvětrání bude zajištěno přes systémové prvky dodavatele střechy. Přístavba bude propojena vnitřním prostorem se stávajícím sálem, otvory zajišťující toto propojení se vybourají ve stávající části fasády, pro vynesení otvoru bude využito překladů z ocelových profilů.

Součástí stavebních úprav bude řešení vztlínající vlhkosti v 1.NP a 1.PP. Stávající schodiště na západní fasádě bude odstraněno a navrženo nově. K úpravám dojde v prostoru krovu, nahrazením některých prvků z důvodu napadení škůdci.

Snížení energetické náročnosti budovy je řešeno zateplením stávajících konstrukcí (stěny, strop nad 2.NP) a výměnou stávajících výplní otvorů.

Z požárně bezpečnostního řešení vychází potřeba osazení nových vnitřních výplní otvorů pro splnění podmínek pro únikové cesty a požadavků na požární odolnost. Některé výplně budou vyměněny z důvodu opotřebení.

b) konstrukční a materiálové řešení

Přístavba bude založena na základových pasech s rozšířením pod pilíři, v rostlém terénu. Strop vynášející podlahu sálu bude tvořen ocelovými profily a trapézovým plechem s nadbetonávkou. Obvodové stěny budou vyzděny z keramických bloků šířky 300 mm. Na zdivu bude proveden kontaktní zateplovací systém, šířky dle výkresové dokumentace. V části fasády budou jako obklad použity keramické pásky. Střešní konstrukce je navržena z dřevěných prvků. Střešní krytina bude plechová a její spoje budou přelepeny páskou dle technologického postupu výrobce.

Podhled uvnitř přístavby bude tvořen sádkartonovými deskami.

Svislé konstrukce

Hlavní nosné svislé konstrukce přístavby jsou navrženy z keramických bloků doplněného železobetonovými ztužujícími věnci. V místech návaznosti na stávající obvodové zdivo je navrženo vzájemné provázání původního a nového zdiva pomocí výztuže vlepané do spár zdiva.

Ve stávajícím zdivu dochází k vybourání obvodových pilířů (každý druhý). Pod úrovní stávajícího stropu 2.NP jsou navrženy překlady z ocelových válcovaných nosníků IPE.

Vodorovné konstrukce

Stávající stropní konstrukce nebudou nově navrženy přístavbami nijak dotčeny a nedochází k jejich přetížení.

Nosná konstrukce podlahy 2.NP přístavby je tvořena válcovanými nosníky ukládanými v příčném směru do kapes ve stávajícím obvodovém zdivu a na nový lemující obvodový ocelový průvlak. Na ocelové nosníky je ukládán trapézový plech s železobetonovou nadbetonovávku.

Stropní konstrukce 2.NP (pultová střecha) je tvořena dřevěnými trámy ukládanými na obvodový železobetonový ztužující věnec nového zdiva a na ocelové výměny mezi stávajícími obvodovými cihelnými pilíři.

Schodiště

Stávající schodiště není navrženou přístavbou nijak dotčeno.

Základy

Založení objektu přístavby je navrženo plošné na základových patkách. Při návrhu je uvažováno s tabulkovou výpočtovou únosností zeminy 100kPa. Je nutno, aby byla tato hodnota ověřena po odkrytí základové spáry přízvaným geologem.

Geologie

IG průzkum nebyl v místě stavby proveden. Je uvažováno s tabulkovou výpočtovou únosností zeminy 100kPa.

Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky

- beton C25/30 XC1 (věnce, nadbetonování)
- beton C16/20 X0 (základy)
- výztuž B500B; BSt500M
- konstrukční ocel S235
- dřevo pevnostní třídy C24 s úpravou proti dřevokaznému hmyzu a houbám

Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

Konstrukce byly navrženy na zatížení vlastní tíhou, stropní konstrukcí a užitným zatížením v souladu s ČSN EN 1991 – Eurokód1 - Zatížení konstrukcí.

Místo stavby: Moravany u Brna

Pro návrh prvků jsou uvažovány tyto hodnoty zatížení v souladu s ČSN EN 1991 – Zatížení konstrukcí:

Sníh (Dle digitální mapy zatížení sněhem na zemi) $s_k = 0,70 \text{ kN/m}^2$

vítr pro II. větrovou oblast $v_{b,0} = 25 \text{ m/s}$, kategorie terénu III.

Užitné (kat. C4 – taneční sál) $5,0 \text{ kN/m}^2$

Podlaha $2,5 \text{ kN/m}^2$

Střecha $1,0 \text{ kN/m}^2$

Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů

Nejsou navrženy žádné neobvyklé konstrukční detaily.

c) mechanická odolnost a stabilita

Mechanická odolnost a stabilita je předmětem samostatné části projektu D.1.2 Stavebně konstrukční řešení.

Nosná konstrukce objektů byla ve výpočtu zatížena veškerým působícím zatížením dle platných norem v oboru zatížení stavebních konstrukcí, zejména ČSN EN 1991 – Eurokód 1 Zatížení stavebních konstrukcí. Statickým výpočtem bylo prokázáno splnění všech podmínek mezních stavů únosnosti, tj. že v žádném místě konstrukce nebude překročena mechanická odolnost (pevnost) použitých materiálů, a mezních stavů použitelnosti, tj. že veškerá přetvoření konstrukce splňují požadavky platných norem pro jednotlivé provozní stavy zohledňující navazující části stavby nebo technická zařízení.

B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení**a) technické řešení**

Novostavba bude uzemněna dle požadavků, podrobněji bude zpracováno v realizační dokumentaci. Vytápění přístavby budou zajišťovat otopná tělesa. Otopný systém bude napojen na stávající rozvody kulturního domu. Stávající plynové kotle budou nahrazeny. Dešťové vody ze střech přístavby budou svedeny do stávajících rozvodů dešťové kanalizace. Objekt přístavby nebude napojen na vodu ani na splaškovou kanalizaci.

B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení je podrobně popsáno v samostatné části projektové dokumentace – část D.1.3.

B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi**a) kritéria tepelně technického hodnocení**

Projektová dokumentace splňuje kritéria tepelně technického hodnocení, aby bylo vyhovující dle normativních požadavků.

Pro snížení energetické náročnosti je navrženo kontaktní zateplení a výměna výplní otvorů.

b) posouzení využití alternativních zdrojů energií

S využitím alternativních zdrojů není uvažováno.

B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**a) zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů, apod.)**

Větrání

Podrobně viz D.1.4.2.

Větrání sálu bude zajištěno přirozeně, otevíravými okny.

Bude zajištěno nucené odvětrání WC ve 3.NP ventilátorem s výfukem vně objektu. Větrání podtlakové. Ovládání se světlem – zajistí SI.

Vytápění

Podrobněji viz D.1.4.3.

Do místnosti, kde je v současné době umístěn stávající zdroj tepla budou nově osazeny dva kondenzační plynové kotle GEMINOX THR 10-35 C, které nahradí kotle stávající. Kotle budou propojeny způsobem TICHELMAN. Společné potrubí bude napojeno do hydraulického vyrovnávače dynamických tlaků (dále jen HVDT). Z HVDT bude napojen kombinovaný rozdělovač RS KOMBI.

Z RS KOMBI bude vyvedeny čtyři větve, 3 větve pro vytápění otopnými tělesy - restaurace, kulturní dům – sál a kulturní dům zázemí.

Větev pro vytápění budou vybaveny trojcestnou směšovací armaturou. Na výstupu ze směšovací armatury bude osazen kulový uzávěr s filtrem a teplovodní oběhové čerpadlo. Na vratném potrubí bude osazena zpětná klapka a vyvažovací armatura STAD, na které bude nastaven příslušný průtok. Větev pro ohřev TV bude vybavena teplovodním oběhovým čerpadlem. Před čerpadlem bude osazen kulový uzávěr s filtrem. Na vratném potrubí bude osazena zpětná klapka. Každá větev bude samostatně měřena.

Pojistné zařízení - V každém kotli je umístěn pojistný ventil. Do topného systému bude vřazena expanzní nádoba REFLEX NG 6 o velikosti 140 l, ke které bude vyvedeno pojistné potrubí. Pojistné zařízení je navrženo v souladu s ČSN 06 0830. Doplnění topné vody do systému bude provedeno z vodovodního řadu.

Ohřev TV- nebude se v kotelně připravovat.

Odtah spalin - bude od každého kotle proveden prostřednictvím děleného okouření. Spaliny budou odvedeny plastovým potrubím přes komínovou šachtu nad střechu do venkovního prostředí. Sání vzduchu pro hoření bude provedeno z fasády domu prostřednictvím plastového potrubí.

Regulace topného systému - V kotli je umístěna kotlová automatika. Do této automatiky bude vřazen klip, který bude zajišťovat komunikaci s externími regulátory teploty. Regulátor bude řídit dva směšované okruhy a bude zabezpečovat naběhnutí kotle na vyšší teplotu. Regulátor druhý bude zabezpečovat regulaci třetího směšovaného okruhu. Na severní fasádě bude umístěno čidlo venkovní teploty. Regulátor bude regulovat na základě informací od čidel teploty. Ovládání a parametrování regulátorů bude prováděno z ovládacího panelu, který bude umístěn do dvířek rozvaděče, ve kterém jsou regulátory umístěny. V referenčních místnostech bude umístěno prostorové čidlo, pro optimalizaci vytápění na příslušné větvi. V místnosti pro kotel budou profesí elektro osazeny zařízení pro monitorování poruchových veličin, přetopení, zaplavení a výskyt plynu.

V prostorách restaurace bude ponechán stávající rozvod ÚT, který bude napojen na nový rozdělovač v kotelně. V sále a přilehlých prostorách bude vybudován rozvod ÚT nový. Rozvod bude zhotoven z trubek měděných. Potrubí bude vedeno při podlaze 2.NP, kde bude zasekáno do stěn. Z něho budou napojeny jednotlivé radiátory. Přívody k radiátorům budou zasekány do stěn. Odvzdušnění systému je umožněno přes otopná tělesa. Vyspádování topného systému bude patrné z výkresu.

Otopná tělesa - budou použita ocelová desková tělesa RADIK typ ventil kompak. Velikosti i umístění jednotlivých těles je patrné z výkresů. Radiátory ventil kompak jsou již vybaveny regulačním ventilem a budou osazeny hlavicemi termostatického ovládání. Napojení otopných těles na rozvody bude provedeno armaturami fy HEIMEIER. Přívody k tělesům budou zasekány do stěn.

Osvětlení

Podrobně viz D.1.4.4.

Prostory sálu budou osvětleny přirozeně okny. Návrh a výpočet umělého osvětlení je součástí tohoto projektu, pozice a typy svítidel byly navrženy společností my+Light. Svítidla jsou zavěšena na stropě, zapuštěna v podhledu na stropě ve výšce 2,3m a intenzita osvětlení viz výpočet. Ovládání je spínačem umístěným u vchodů.

Ve všech prostorách je použito nouzové a protipanikové osvětlení provedené svítidly s vlastním bateriovým zdrojem. Bude instalováno dle čl. 5.3.6.7 ČSN 73 0831. Systém nouzového osvětlení musí odpovídat požadavkům ČSN EN 1838 a ČSN ISO 3864.

Bude zřízeno v:

- Shromažďovacím prostoru pro východ osob a to jako únikové osvětlení;
- V navazujících nechráněných únikových cestách
- V provozně souvisejících prostorech (hygienické příslušenství, šatny...);
- V místech kontroly a ovládání protipožárního zabezpečení a technického vybavení objektu

Nouzové osvětlení musí jednoznačně informovat o určené trase úniku, změnách jejího směru nebo sklonu, a to zejména v těch případech, kdy východ určený k evakuaci není vidět z půdorysné plochy shromažďovacího prostoru. Nouzovým osvětlením se mají vyznačit také všechna místa, v nichž se mění výšková úroveň podlahy.

Značky úniku musí být umístěny tak, aby unikající osoby byly v každém místě jednoznačně informovány o směru úniku. Zároveň se musí označit všechny cesty a východy, které nelze k úniku ze shromažďovacího prostoru použít. Značky musí být viditelné i při výpadku dodávky el. proudu z distribuční sítě.

V prostoru sálu musí po vyhlášení poplachu svítit bílé povšechné osvětlení stálé barvy a intenzity (protiúnikové osvětlení – viz ČSN EN 1838). Toto osvětlení může být napájeno z běžných zdrojů (z distribuční sítě), pokud je nouzové osvětlení zajištěno odděleně a samostatně.

Světelná instalace je provedena kabely CXKH 3x1,5 v přícháčkách a v podhledech. Ukládání kabelů musí být v souladu s ČSN 33 2000-5-52.

Poznámka: Veškerá svítidla jsou uvažována kompletní, včetně zdrojů, předřadníků, závěsných/montážních prvků apod.

Zásobování vodou

Podrobněji viz D.1.4.1.

Objekt je napojen na stávající přípojku vodovodu. Toto zůstane zachováno. Ve 2.NP stávajícího objektu bude umístěn vnitřní hydrantový systém typu D s tvarové stálou hadicí. u. Tento hydrant bude osazen do

nové niky. Přívod vody pro požární hydrant bude napojen na stávající vnitřní rozvody vody. Rozvod požární vody je navržen z ocelových trubek závitových pozinkovaných opatřených izolací.

Kanalizace

Podrobněji viz D.1.4.1.

Dešťové vody ze střech přístavby budou svedeny do stávající dešťové kanalizace. Přístavba sálu nevyžaduje napojení na vodu ani na splaškovou kanalizaci. Připojení objektu na splaškovou kanalizaci zůstává zachováno.

B.2.11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Jelikož podlaha přístavby je od země/podloží oddělena volným prostorem, nemůže docházet k ovlivnění přístavby vlivem pronikání radonu z podloží.

b) ochrana před bludnými proudy

S ochranou proti bludným proudům není uvažováno.

c) ochrana před technickou seizmicitou

S ochranou proti technické seizmicitě není uvažováno.

d) ochrana před hlukem

Stavební konstrukce budou navrženy v souladu s požadavky ČSN 730532/2000 Z 1-05/2005 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků tak, aby hladina hluku vyhověla nař. vlády č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění nař. vlády č. 88/2004 Sb. Hlučnost větracích zařízení bude maximálně omezena umístěním ventilátorů na málo frekventovaných místech. Hlučnost zařízení odpovídá podmínkám nařízení vlády č. 148/2006, o ochraně zdraví, před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Časový harmonogram prací bude zpracován tak, aby byla maximálně omezena možnost narušení faktorů pohody a to zejména v nočních hodinách a ve dnech pracovního klidu. Budou určeny skladovací plochy a zásoby sypkých materiálů budou minimalizovány. Budou stanoveny přepravní trasy pro dopravu materiálu včetně příjezdu na staveniště. Budou stanoveny opatření ke snížení hluku a prašnosti na staveništi i podél přepravních tras.

V objektu nebude nainstalováno žádné zařízení s nadměrnou hlučností. Běžné zdroje hluku budou eliminovány dodavateli technického vybavení objektu tak, aby nebyly porušeny limity hygienické normy. V objektu se neuvažuje s instalací zařízení, které by ohrožovalo bezpečnost nebo zdraví osob.

e) protipovodňová opatření

Není uvažováno s protipovodňovými opatřeními.

f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)

Vzhledem k poloze objektu není třeba uvažovat s vlivem poddolování. Metan se nevyskytuje.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Objekt je napojen na technickou infrastrukturu stávajícími přípojkami.

Vodovod

Stávající podzemní přípojka vody je vedena z jižní strany a vyústěna do 1.PP objektu, kde je umístěno měření. Veřejný vodovod je ve správě BVAK.

Přípojka NN

Stávající objekt je napojen na rozvod NN dvěma přípojkami. Vzdušná přípojka z jižní strany bude zrušena. Objekt zůstane napojen vzdušnou přípojkou ze severní strany. Jedná se o investiční akci distributora EON. Je třeba zajistit koordinaci osazení přípojkové skříně na fasádě objektu v souvislosti s kontaktním zateplením objektu.

Přípojka splaškové kanalizace

Objekt je napojen obecní splaškovou kanalizací na jižní straně. Přípojky zůstanou zachovány.

Napojení na sdělovací vedení

Stávající napojení na sdělovací vedení ze severní strany zůstane zachováno.

Plynovod

Objekt je napojen na rozvod plynu. Přípojka i poloha HUP na severním plotu dvorku zůstane zachováno.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Napojení NN

přívod 3PEN 230/400 V~, 50 Hz, TN-C

ostatní rozvody 3NPE 230/400 V~, 50 Hz, TN-S, místem rozdělení v hlavním rozvaděči RH.

c) 1.2. Výkonová bilance:

Spotřebič	Pi /ks/kW	β	kW
Osvětlení	5,5	1,00	5,50
VZT	3,0	0,80	2,40
Technologie	10,0	0,50	5,00
Vytápění + TUV	3,0		3,00
Ostání spotřebiče	6,0	0,50	6,00
Rezerva výhled	5,0		5,00

Celkem	32,5		26,9
---------------	-------------	--	-------------

INSTALOVANÝ PŘÍKON	32,5	kW
SOUČASNÝ PŘÍKON	26,9	kW
NAPĚTÍ	400,00	V
cos ϕ	0,95	-
SOUČASNOST	0,83	-
VÝPOČTOVÝ PROUD	40,9	A

Roční spotřeba	14MWh
Měření spotřeby :	neřeší se
Kategorie odběru :	B
Stupeň důležitosti :	č.III ČSN 34 1610
Kompenzace :	neřeší se

Napojení dešťové kanalizace je dimenze DN 110, délka napojení se předpokládá do 1,0 m z každé strany.

Tepelná bilance

Max. hodinová potřeba tepla pro vytápění	37,0 kW
Redukovaná roční potřeba tepla	100 GJ

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Navrhovanou přístavbou nedojde ke změně stávajícího dopravního řešení.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Území je stávajícím způsobem napojeno na stávající dopravní infrastrukturu. Výstavba přístavby toto napojení nenaruší.

c) doprava v klidu

Parkování a odstavování vozidel při objektu je zachováno zpevněnými plochami. Navrhovanou přístavbou nedojde k potřebě navýšení počtu parkovacích míst.

d) pěší a cyklistické stezky

Neřeší se.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Po dokončení stavby dojde k obnovení zpevněné plochy pod přístavbou a dále k ohumusování a zatravnění přilehlé plochy.

b) použité vegetační prvky

V rámci terénních úprav nebudou použity vegetační prvky.

c) biotechnická opatření

S biotechnickým opatřením není v rámci přístavby uvažováno.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Navržená přístavba nebude vykazovat žádný zásadní záporný vliv na životní prostředí. Při likvidaci odpadů je nutno postupovat dle zákona č. 185/2001 Sb. Zejména je třeba odpady likvidovat pouze v zařízeních, která jsou k tomu určena, dle uvedeného zákona.

b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Díky umístění objektu vliv na přírodu a krajinu není třeba řešit.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000 neřeší.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Objekt nespadá do podmínek řešení zjišťovacího řízení nebo EIA.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Neřeší se.

B.7 Ochrana obyvatelstva

a) splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Nebyly vzneseny požadavky na využití stavby k ochraně obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Pro potřeby stavby navrženého objektu budou využívány zdroje vody a elektrické energie ze stávajícího objektu.

b) odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště bude zajištěno přirozeným způsobem – vsakováním na pozemku investora.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Doprava na místo staveniště bude zajištěna z místní komunikace. Pro napojení na infrastrukturu využíváno stávajících přípojek inženýrských sítí.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Vliv výstavby na okolní stavby a pozemky bude minimální, protože odstupy od stávajících staveb na sousedních pozemcích jsou dostatečné.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Díky rozsahu přístavby není nutné asanovat, demolovat ani kácet stávající dřeviny.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

S výstavbou navrhovaného objektu bude souviset trvalý zábor prostoru pro výstavbu přístaveb na dotčených pozemcích. Dočasné zábory pro skladování stavebního materiálu budou po dobu trvání výstavby na pozemku investora.

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Odpady a jejich likvidace bude prováděna podle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů (zákon č. 275/2002 Sb.), vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb. Odpady vzniklé při realizaci stavby objektu jsou zařazeny do kategorií dle vyhlášky NV č. 381/2001 Sb.

Odpady vznikající při stavbě bude dodavatel třídit a evidovat. Evidence a smlouvy o likvidaci odpadů s oprávněnými firmami se dokládají u kolaudace. Nerecyklovatelný nespálitelný odpad bude odvezen na skládku k tomuto účelu určenou. Recyklovatelný odpad bude roztříděn (např. papír, kov a sklo) a bude odvezen do sběrný. Spalitelný odpad bude nabídnut ke spálení do spalovny. Nebezpečné odpady budou likvidovány odbornou firmou.

Během provozu objektu bude vznikat běžný komunální odpad skladovaný v odpadních nádobách, které budou umístěny při objektu.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Zemní práce budou prováděny v minimálním rozsahu pro výkop rýh pro základové konstrukce. Zemina bude použita pro budoucí zásypy případně odvezena k uložení.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Navržená přístavba resp. stavební práce při realizaci nebudou vykazovat žádný zásadní záporný vliv na životní prostředí. Stavební činnost bude zajišťovat standardní stavební mechanizace.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Při realizaci musí být dodržován projekt, všechny ČSN, vč. vyhlášky o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci /č. 591/2006 Sb./ a všechny předpisy související a technologické postupy dané

výrobce jednotlivých výrobků a materiálů. V průběhu stavby budou provádět speciální pracovní úkony, vyžadující zvláštní proškolení, pouze osoby způsobilé tuto činnost vykonávat.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Přístavba kulturního domu není projektovaná pro bezbariérové využití dle vyhlášky 398/2009, jelikož dochází pouze k rozšíření prostoru stávajícího sálu.

l) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Charakter navrhované přístavby zásady pro dopravní inženýrská opatření neřeší.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Charakter navrhované přístavby nevyžaduje stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Přístavba kulturního domu bude provedena standardním způsobem. Založení stavby je navrženo na betonových patkách. Strop vynášející podlahu sálu bude tvořen ocelovými profily, obvodové stěny budou vyzděny z cihelných tvární. Střešní konstrukce je navržena z dřevěných prvků, střešní plášť tvoří plechová krytina.

- předpokládané zahájení stavby: 03 / 2017
- předpokládané ukončení stavby: 12 / 2018

V Brně dne 29. července 2016

vypracoval Ing. Barbora Filgasová
Ing. Marek Netuka