

REVIZE			
Index	Datum	Změna	Jméno



Projekty | Realizace | Projektový management
info@qualitygroup.cz | www.qualitygroup.cz
STAVTE CHYTŘE

STAVBA

REVITALIZACE A STAVEBNÍ ÚPRAVY
OBJEKTU ZUŠ BLANSKO KOLLÁROVA 1198/8

MÍSTO STAVBY

Kollárova 1198/8
Blansko
678 01

K.Ú.: Blansko [605018]
OKRES: Blansko
KRAJ: Jihomoravský

GENERÁLNÍ PROJEKTANT
Quality Group s.r.o., Příkop 843/4, 602 00 Brno
IČ: 08879737, DS: yuvn5s8
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU
Ing. Jiří Šoltés, jiri.soltes@qualitygroup.cz, tel.: +420 736 105 226
ZPRACOVATEL ODBORNÉ ČÁSTI
Ing. Karolína Dvořáčková
tel.: 604 588 844
e-mail: karolina.dvorackova@qualitygroup.cz

AUTORIZACE

STAVEBNÍK - INVESTOR
Jihomoravský kraj
Žerotínovo náměstí 449/3, Brno 601 82
IČO: 70888337

Č. SMLOUVY INVESTORA

Č. SMLOUVY PROJEKTANTA
P-22-026-000

OBJEKT
D.101 ZUŠ
ODBORNÁ ČÁST
D.101.01 Architektonicko-stavební řešení

DATUM
08/2024
MĚŘÍTKO

PARÉ

NÁZEV DOKUMENTU

TECHNICKÁ ZPRÁVA

KÓD ELEKTRONICKÉ VERZE DOKUMENTU

stavba	stupeň	část	výkres	profese	název dokumentu	revize
ZUŠ	DPS	D.101.01	01	ASŘ	Technická zpráva	00

OBSAH

1.	Účel objektu.....	2
2.	Funkční náplň	2
3.	Kapacitní údaje.....	2
4.	Architektonické, výtvarné, materiállové a dispoziční řešení	2
5.	Bezbariérové užívání stavby	3
6.	Celkové provozní řešení	3
7.	Technologie výroby	4
8.	Konstrukční a stavebně konstrukční řešení objektu a technické vlastnosti stavby.....	4
8.1	Příprava území.....	4
8.2	Demontáž konstrukcí a bourací práce.....	4
8.3	Zemní práce a založení objektu	4
8.4	Svislé konstrukce	4
8.5	Vodorovné konstrukce	5
8.6	Schodiště	5
8.7	Střešní plášť.....	5
8.8	Úpravy povrchů vnějších	5
8.9	Úpravy povrchu vnitřních.....	6
8.10	Podlahy.....	6
8.11	Výplně otvorů	6
8.12	Izolace	6
8.13	Výrobky PSV	7
8.14	Povrchové úpravy okolí	7
9.	Bezpečnost při užívání stavby.....	7
10.	Ochrana zdraví a pracovní prostředí	7
11.	Stavební fyzika.....	8
11.1	Tepelná technika	8
11.2	Osvětlení, oslunění.....	8
11.3	Akustika – hluk a vibrace	8
12.	Zásady hospodaření s energiemi.....	8
13.	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	8
13.1	Ochrana před pronikáním radonu z podloží.....	8
13.2	Ochrana před bludnými proudy	8
13.3	Ochrana před technickou seismicitou	8
13.4	Ochrana před hlukem.....	8
13.5	Protipovodňová opatření	8
13.6	Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.	9
14.	Požadavky na požární ochranu konstrukcí	9
15.	Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení	9
16.	Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí.....	9
17.	Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby	9
18.	Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek.	9
19.	Výpis použitých norem	9

1. Účel objektu

Účel objektu se nemění. Jedná se tedy o vytvoření příjemného a funkčního prostoru základní umělecké školy, kde se budou také pořádat různá představení.

2. Funkční náplň

Náplní je zajištění stejné funkční náplně jako doposud, to znamená zajistit funkční stavbu pro základní uměleckou školu.

3. Kapacitní údaje

Zastavěná plocha:	970,79 m ²
Obestavěný prostor:	4 420,369 m ³
Počet tříd:	3
Předpokládaný počet osob:	100-120 osob

- 20-30 dětí
- Počet pedagogů 2-3/den
- Počet návštěvníků sálu 100-120 osob

4. Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení

Architektonické a výtvarné řešení

Stávající objekt bude zbourán a nahrazen novostavbou ZUŠ

Objekt je navržen jako samostatně stojící s jedním nadzemním podlažím. Z architektonického hlediska se objekt jeví jako celek, který se stává z několika hmot, které tvoří uzavřené bloky, jediná část sálu se zvedá nad ostatní. Nový objekt bude převážně kopírovat původní objekt, lišit se bude přístavbou skladu kostýmů v jižní části objektu a uzavřením objektu ze západní strany, kde vznikne propojení mezi vstupem a učebnami pomocí šatny. Dispozičně se nová stavba změnila a vytvořila větší otevřené prostory a pomocí vstupu a vestibulu se oddělilo zázemí pro třídy a učitele. Objekt bude mít plochou střechu, která je částečně zastřešena zelenou extenzivní střechou a částečně mPVC fólií. Na jižní části pozemku se nachází terasa, na kterou je přístup z více částí objektu. Terasa je celá zastřešena přístřeškem z falcovaného plechu. Vstup do objektu je také zastřešen přístřeškem z mPVC fólie. Pro správné osvětlení jsou navrženy nad učebny a vestibul střešní světlíky, které zaručí přirozené denní osvětlení.

Materiálové řešení

Konstrukčně se jedná o zděný stěnový systém z keramických tvárnic, pouze část objektu, kde se nachází sál bude ze betonových tvárnic ztraceného bednění pro zajištění statické odolnosti objektu.

Stropní konstrukce budou keramické prefa-monolitické, v případě vyvýšené části bude strop nad sálem z prefabrikovaných stropních panelů. Podhledy v některých místnostech budou sádkartonové plné nebo kazetové, v místnosti sálu je řešen podhled akustický pro splnění požadované doby dozvuku, proto zde bude také akustický obklad stěn.

Výplně otvorů oddělující exteriér od interiéru budou plastová, okna zasklená izolačním trojsklem. V místnosti zkušebny pro dramatický kroužek budou okna doplněna venkovními screenovými roletami. Vstupní dveře budou jediné s hliníkovým rámem, zasklení také izolačním trojsklem. Vnitřní dveře budou dřevěné do ocelové obložkové zárubně.

Podlahy budou keramické nebo z vinylu. Střechy jak zelené, tak z fólie budou zatepleny polystyrenem. Obvodové zdivo bude z vnější strany zatepleno polystyrenem tl. 18 cm.

Vnitřní omítky budou vápenocementové na vnější omítky budou použity silikonově pryskyřičné omítky.

Zámečnické výrobky v exteriéru budou žárově pozinkovány. Všechny klempířské výrobky budou provedeny z titan-zinkového nebo pozinkovaného plechu. Použité materiály a konstrukce jsou navrženy tak, aby vyhověly zatížení na ně působící v průběhu výstavby i během užívání stavby.

Podmínkou pro splnění těchto předpokladů je, že při výstavbě budou dodrženy technologické postupy a předpisy výrobců použitých materiálů.

5. Bezbariérové užívání stavby

Dokumentace je zpracována v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Zásady řešení komunikací, ploch a objektů z hlediska užívání a přístupnosti pohybově a zrakově postižených jsou řešeny plně v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb.

V souladu s výše uvedenou vyhláškou se jedná zejména o tyto prvky:

- přístupy ke stavbě jsou vytýčeny přirozenými vodícími liniemi,
- přístup do prostorů určených pro užívání veřejností je zajištěn vodorovnými komunikacemi a schodišti.
- výškové rozdíly pochozích ploch nebudou vyšší než 20 mm,
- Komunikace pro chodce musí mít podélný sklon nejvýše v poměru 1:12 (8,33 %) a příčný sklon nejvýše v poměru 1:50 (2,0 %),
- před vstupem do budovy je plocha větší než 1500 mm x 1500 mm,
- vstupní dveře do objektu musí mít šířku min. 1250 mm, v případě dvoukřídlových dveří jedno z křídel min. 900 mm
- vstupní dveře i dveře ve společných prostorách budou zaskleny od výšky 400 mm, nebo chráněny proti mechanickému poškození (např. bezpečnostní sklo)
- zámek dveří bude umístěn nejvýše 1000 mm od podlahy, klika nejvýše 1100 mm,
- prosklené dveře, jejichž zasklení zasahuje níže než 800 mm nad podlahu, budou ve výšce 800 až 1000 mm a zároveň ve výšce 1400 až 1600 mm kontrastně označeny oproti pozadí; dveře budou mít pruh ze značek o průměru nejméně 50 mm vzdálenými od sebe nejvíce 150 mm, jasně viditelnými oproti pozadí,
- vybavení WC kabiny pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace bude odpovídat požadavkům výše uvedené vyhlášky, a to zejména požadavky na madla a na akustickou a optickou signalizaci
- záchodová kabina pro imobilní bude mít min. rozměry 1800 x 2150 mm, případně min. 1600 x 1600 mm u změn dokončených staveb
- výtah svými rozměry (kabina min. 1100x1400 mm) a vybavením bude odpovídat požadavkům výše uvedené vyhlášky, před výtahem musí být minimální prostor 1500x1500 mm
- Schodišťové rameno nebude mít stupně vyšší jak 160 mm (zejména u hlavních schodišť), sklon schodišťového ramene bude do 28st., ramena budou na obou stranách opatřena madly ve výšce 900 mm s přesahem 150 mm
- bezbariérové rampy musí být široké nejméně 1500 mm a jejich podélný sklon má být nejvýše 6,25 % a příčný nejvýše 1,0 %. Bezbariérové rampy budou mít po obou stranách madla ve výšce 900 mm s přesahem 150 mm.
- Dveře musí mít světlou šířku min. 800 mm

6. Celkové provozní řešení

Dispozice objektu jsou patrné z výkresové části dokumentace. Stavba je řešena jako základní umělecká škola, ve které bude možné také pořádat vystoupení pro veřejnost.

Vstup do objektu je ze severní části pozemku kde se nachází také vestibul, pomyslně rozdělující budovu pro žáky, návštěvníky a učitelské zázemí. Vestibula ale také vytváří jednoduchý průchod ze všech těchto částí do hygienické zázemí objektu.

V objektu se nacházejí dvě technické místnosti, které poskytují zázemí pro vzduchotechniku a potřebné technologie objektu. Ve vyvýšené části je také místnost pro zvukaře, který přes průhled do sálu bude koordinovat případné představení a promítání.

Aby bylo v učebnách dodrženo denní osvětlení, byly navrženy střešní světlíky, které zajistí přísun denního světla.

7. Technologie výroby

Není vzhledem k charakteru objektu řešeno.

8. Konstrukční a stavebně konstrukční řešení objektu a technické vlastnosti stavby

8.1 Příprava území

Zahrnuje odstranění stávajících zpevněných ploch, které jsou uvedeny v rámci objektu D.200 Venkovní objekty. Na zbytku travnatých ploch bude skryta ornice. V rámci objektu D.200 jsou také řešeny sadové úpravy a odstranění keřů, ochrana stávajících stromů. Vše je také popsáno ve výkrese C.3 Koordinační situační výkres.

8.2 Demontáž konstrukcí a bourací práce

Bourací práce jsou popsány podrobně v objektu D.101. Zbourán bude celý stávající objekt, a podsklepená část, která se zasype betonovým recyklátem. Zůstanou stávající základové pasy pod původními nosnými systémem, které se napojí na nové základové pasy. V jižní části pozemku u stávající terasy, která bude společně s ostatními zpevněnými plochami odstraněna, se nachází zídka, která bude ponechána, pouze se oklepe stávající omítnutí a opatří se novou soklovou omítkou. Odstraněno bude také drátěné oplocení a s podezdívkou.

8.3 Zemní práce a založení objektu

Svislé nosné konstrukce budou založeny na podkladní desce tl. 150 mm, která bude vybudována na zhutněném podkladu štěrkodrti tl. 100 mm. Podkladní deska bude založena na stávající betonové základové pasy a nové betonové pasy průřezu 800 x 1 200 mm.

Základová spára původního objektu byla pod základovou konstrukcí suterénu, po jeho odstranění bude základová spára pod stávajícími základy, které při demolici zůstanou. Okolo celého objektu bude také provedena odkopávka stávajících základů a po provedení potřebných opatření bude proveden zpětný zásyp.

8.4 Svislé konstrukce

8.4.1 Zděné stěny a příčky

Svislé nosné konstrukce jsou navrženy jako systém příčných a podélných stěn.

Svislé nosné konstrukce

- Obvodové stěny tl. 300 mm z keramických tvárnic na maltu VPC
- Obvodové stěny části sálu tl. 300 mm z betonových tvárnic ztraceného bednění s betonovou zálivkou a vloženou výztuží
- Vnitřní stěny tl. 300 a 250 mm z keramických tvárnic na maltu VPC

Svislé nenosné stěny

- Zděné příčky tl. 140 mm z keramických tvárnic na maltu VPC

8.4.2 Sádrokartonové příčky

V objektu budou k vytvoření příček a předstěn v místě hygienického zázemí využity sádrokartonové příčky.

Budou vyhotoveny jako systémové certifikované skladby. Pro kvalitu materiálů a provedení jsou rozhodující ustanovení příslušných norem a prováděcí směrnice a technologické postupy výrobce.

Příčky s oboustranným jednoduchým nebo dvojitým opláštěním budou provedeny včetně ocelové nosné konstrukce odpovídající tloušťce stěn a skladbě stěn. V místnostech se zvýšenou vlhkostí budou použity impregnované sádkartonové desky. Vlastní desky budou v provedení půlkulatá hrana. Nosný systém ze systémových kovových CW a UW profilů. Rovinatost a provedení SDK konstrukcí je požadována dle exponovanosti prostředí v následujících kvalitativních parametrech, musí odpovídat příslušným normám a předpisům a je definována zvláště prováděcími předpisy výrobce. Při tmelení a stěrkování spár bude aplikována penetrace a celoplošně finish pasta ze sortimentu výrobce SDK příček.

Je požadována kvalitativní třída Q3.

Při provádění nesmí teplota vzduchu klesnout pod 10 °C, resp. teploty povrchu nesmí klesnout pod +5°C. 2 dny po tmelení nesmí dojít k prudkým změnám teploty nebo vlhkosti. Následné povrchové úpravy se smějí provádět až po zatuhnutí a vyschnutí stěrkové hmoty. V následujícím stavebním kroku je nutné nanést základní penetrační nátěr, který je vhodný jako podklad pro následující povrchovou úpravu.

Požadavek na rovinatost pro všechny SDK konstrukce je min. 5 mm / 2 m.

Pro obklady, zákryty a kapotáže budou použity konstrukce převážně s jednoduchým jednostranným opláštěním, včetně systémového kovového roštu, s odpovídající tepelnou nebo zvukovou izolací. V případě aplikace keramického obkladu na SDK opláštění je nutné provést profily nosného roštu v max. vzdálenostech 400 mm.

SDK konstrukce budou opatřeny systémovými AI rohy. K ohraničujícím masivním stěnám (zdivo, beton) budou příčky kotveny na zatmelený styk dle typového řešení v technologických prováděcích příručkách výrobce.

8.5 Vodorovné konstrukce

8.5.1 Stropní konstrukce

Stropní konstrukce je navržena jako prefa-monolitický keramický strop z nosníků a vložek, které budou zality betonovou zálivkou, tloušťka stropu je 290 mm. V místě, kde je objekt zvýšen, tedy nad sálem je navržena stropní konstrukce z prefabrikovaných stropních panelů.

8.5.2 Překlady

Do nadpraží otvorů ve zděných stěnách budou vloženy systémové keramické překlady. V místech, kde bude otvor těsně pod stropem bude jako překlad sloužit ztužující věnec podél celého obvodu konstrukce. V případě velkých otvorů jsou zvoleny překlady z ocelových nosníků.

8.6 Schodiště

Uvnitř objektu se nachází dřevěné schodiště, které bude kotveno do svislých stěn a stropní konstrukce. Venkovní schodiště před vstupem do objektu je navrženo betonové z betonu C 25/30 na vlastním základu a bude vyztuženo kari sítí při horním okraji, nášlapná vrstva bude z betonových dlaždic. Terénní schodiště na východní straně pozemku bude vytvořeno z chodníkového obrubníku zasazeného do terénu, vysypáno určeným kamenivem a na něm položena také betonová dlažba, která je stejná pro všechny zpevněné plochy. Všechny schodiště jsou popsány v příslušných výpisech.

8.7 Střešní plášť

Střechy jsou rozděleny na vegetační extenzivní a fólie mPVC. Podrobně jsou jednotlivé skladby střech popsány ve skladbách střech.

8.8 Úpravy povrchů vnějších

8.8.1 Vnější omítky

Vnější omítky jsou navrženy, jakou součást zateplovacího systému (ETICS) a budu tvořeny silikonově pryskyřičnou omítkou se samočistícím efektem viz podrobný popis ve standardech projektu.

8.9 Úpravy povrchu vnitřních

Vnitřní omítky jsou řešeny jako vápenocementové, převážně s bílými malbami. V místnosti sálu je navržen akustický obklad pro splnění požadované doby dozvuku, který je také použit na jednu stěnu v místnosti 1.05 Technická místnost. Jeho podrobnější popis je uveden v dokumentaci.

8.9.1 Podhledy

Podhledy jsou navrženy sádkartonové plné, kazetové nebo děrované akustické pro potřeby splnění požadované doby dozvuku v sále. Podrobnější popis viz povrchová úprava stropů a standardy materiálů.

8.10 Podlahy

8.10.1 Vnitřní povrchy

Vnitřní podlahy jsou navrženy vinylové nebo z keramické dlažby. Všechny vrstvy podlah viz dokument skladby podlah. Ve všech místnostech bude také proveden sokl z materiálu odpovídající nášlapné vrstvě podlahy.

8.10.2 Vnější povrchy

Jsou podrobně sepsány a řešeny v návrhu nových zpevněných ploch, převážně jsou však všechny plochy z betonových velkoformátových dlaždic 60x60 mm.

8.11 Výplně otvorů

8.11.1 Okna

Okna jsou navržena jako plastová s izolačním trojsklem. Světlíky na střeše jsou také plastové a opatřeny izolačním trojsklem.

8.11.2 Dveře vnější

Dveře jsou navrženy plastové s izolačním trojsklem nebo plně plastové.

8.11.3 Dveře vnitřní

Vnitřní dveře objektu jsou navrženy převážně z ocelových obložkových zárubní a s dřevěným křídlem. Dveře fungující jako požární uzávěr budou plnit veškeré funkce a požadavky dané projektem požárně bezpečnostního řešení stavby.

8.12 Izolace

8.12.1 Izolace proti vodě a zemní vlhkosti

Hydroizolace z asfaltových pásů bude aplikována na podkladní beton a svislé vytažení do úrovně min. 300 mm nad úroveň okolního terénu.

8.12.2 Izolace tepelné

Tepelné izolace jsou řešeny na fasádě ve formě certifikovaného zateplovacího systému. Materiál pro ETICS bude tepelná izolace EPS tl. 180 mm, na soklové části bude použita také tepelná izolace EPS (pro spodní stavby se zámkem pro povrchy nad terénem) tl. 150 mm. Na střeších bude použita tepelná izolace EPS 150 s ze spádových klínů a tepelná izolace EPS 100.

8.12.3 Izolace akustické

V rámci hlukové studie sálu byl navržen akustický podhled a obklad, které budou vyplněny minerální izolací. Podrobný popis viz výpisy skladeb.

8.13 Výrobky PSV

8.13.1 Klempířské výrobky

Veškeré klempířské výrobky jsou podrobně popsány viz Výpis klempířských výrobků.

8.13.2 Ostatní výrobky

Veškeré ostatní výrobky jsou podrobně popsány viz Výpis ostatních výrobků.

8.13.3 Zámečnické výrobky

Veškeré zámečnické výrobky jsou podrobně popsány viz Výpis zámečnických výrobků.

8.13.4 Požární výrobky

Veškeré požární výrobky jsou podrobně popsány viz Výpis požárních výrobků.

8.14 Povrchové úpravy okolí

Povrchové úpravy okolí objektu jsou podrobně řešeny ve zpevněných plochách. Všechny stávající zpevněné plochy se budou odstraňovat a nahrazovat novými. Nově jsou také navrženy parkovací stání.

9. Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena a bude provedena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby v souladu s §8, vyhlášky č. 268/2008 Sb.

Celkový provoz, technologie, konstrukce, zařízení a činnosti budou provedeny a vykonávány s ohledem na bezpečnost práce zejména v souladu s vyhl. 48/1982 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Bude dodržena bezpečnost při užívání stavby podle platných bezpečnostních předpisů. Veškeré použité stroje, zařízení a materiály musí splňovat požadavky na bezpečný provoz a bezpečné užívání a musí mít příslušné certifikáty (prohlášení o shodě).

Pro zajištění bezpečného chodu stavby musí investor zajistit před jeho uvedením do provozu zpracování poplachových směrnic a všech potřebných provozních řádů. Budou zde uvedeny pokyny pro obsluhu, zásady pro vykonávání kontrol, zkoušek a revizí. Obsluhující personál musí být starší 18 roků, způsobilý a musí mít kvalifikační předpoklady k obsluze zařízení.

Uživatelský manuál z hlediska bezpečnosti provozu musí obsahovat zejména stanovení termínů pro cyklické revize elektrických zařízení (ČSN 33 2000-6-61).

V souladu s vyhláškou MV ČR č. 246/2001 Sb. „o požární prevenci“ musí zhotovitel stavby nechat zpracovat Požární poplachové směrnice, Evakuační schémata a Evakuační plán, Řád ohlašování požárů, Dokumentaci zdolávání požáru a další požadovanou dokumentaci požární ochrany dle požadavků zákona o požární ochraně a vyhlášky o požární prevenci (např. požární kniha). Dále dle uvedené vyhlášky je nutno vykonávat pravidelně po 6 měsících preventivní požární prohlídky.

Uživatel objektu bude užívat objekt podle projektovaných parametrů a ve shodě s účelem stavby, na který bylo vydáno stavební povolení. Bude zajišťovat potřebné pravidelné revize, údržbu a předepsané kontrolní zkoušení systémů.

Stavba je navržena v souladu se závaznými normovými a právními předpisy, při běžném provozu tedy nebude docházet k ohrožení zdraví osob v souvislosti s tvarem a technickým řešením stavby.

10. Ochrana zdraví a pracovní prostředí

Stavba nebude mít žádný negativní vliv na životní prostředí.

Stavba nebude akusticky ovlivňovat ani prostředí vnější/okolní. Jediným možným zdrojem hluku je tepelné čerpadlo na východní části pozemku. Byla provedena hluková studie, která zjišťovala vliv venkovní jednotky na chráněný venkovní prostor navrhované stavby a přilehlých stávajících sousedních staveb s obytnými prostory. Závěrem studie bylo zjištěno, že čerpadlo splňuje hygienické limity a akusticky nenarušuje okolní prostředí.

11. Stavební fyzika

11.1 Tepelná technika

Nově řešené konstrukce jsou navrženy min. na doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla. Energetická náročnost objektu jako celku byla řešena v průkazu energetické náročnosti budovy, který je součástí dokumentace.

11.2 Osvětlení, oslunění

Pro řešené prostory byla zpracována studie denního a umělého osvětlení, která je součástí dokumentace.

11.3 Akustika – hluk a vibrace

V objektu je řešena akustika mezi jednotlivými místnostmi dle ČSN 73 0532. Byla provedena hluková studie, která zjišťovala vliv venkovní jednotky na chráněný venkovní prostor navrhované stavby a přilehlých stávajících sousedních staveb s obytnými prostory. Závěrem studie bylo zjištěno, že čerpadlo splňuje hygienické limity a akusticky nenarušuje stavbu ani okolní prostředí.

12. Zásady hospodaření s energiemi

Třída energetické náročnosti budovy: viz. PENB

13. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

13.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Je řešena základní ochrana na střední radonové riziko ve formě jednoho asfaltového pásu. Pás musí plnit požadavky na střední radonové riziko.

13.2 Ochrana před bludnými proudy

Podle dostupných informací se v blízkosti nenachází žádný zdroj pro vznik bludných proudů – žádná ochrana z tohoto důvodu není potřebná.

13.3 Ochrana před technickou seizmicitou

Stavba se nenachází v oblasti s technickou seizmicitou – žádná ochrana z tohoto důvodu není potřebná.

13.4 Ochrana před hlukem

Ochrana před hlukem je řešena komplexně. Byla zpracována Hluková studie tepelného čerpadla, které je umístěno na východní části pozemku a nebylo nutné navrhnout žádné protihlukové opatření viz. E.406 Hluková a rozptylová studie.

13.5 Protipovodňová opatření

Stavba se nenachází v povodňovém nebo záplavovém území – žádná ochrana z tohoto důvodu není potřebná.

13.6 Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu

apod.

Stavba se nenachází v poddolovaném územní, v oblasti není ani znám výskyt metanu apod. – žádná ochrana z tohoto důvodu není potřebná.

14. Požadavky na požární ochranu konstrukcí

Požárně bezpečnostní řešení je komplexně řešeno v samostatné části projektové dokumentace – Požárně bezpečnostní řešení – část D.1.3. Projektová dokumentace v architektonicko – stavebním řešení respektuje požadavky požárně bezpečnostního řešení. Do dokumentace byly zpracovány veškeré požadavky na požární odolnosti konstrukcí a požárních uzávěrů, stejně tak zakreslení odstupových vzdáleností a respektování šířky únikových cest.

15. Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Veškeré údaje o požadované jakosti navržených výrobků a jejich minimální specifikace a požadavky na kvalitu a vzhled jsou uvedeny v projektové dokumentaci, a to zejména ve „Standardech projektu“.

16. Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí

Navržená stavba neobsahuje žádné zvláštní technologické postupy, ani zde nejsou určeny žádné zvláštní požadavky na provádění a jakost navržených konstrukcí.

17. Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby

Veškeré požadavky na dokumentaci zajišťovanou zhotovitelem stavby jsou uvedeny ve „Standardech projektu“, které jsou nedílnou součástí celé projektové dokumentace.

18. Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek

Požadované kontroly konstrukcí včetně plánu údržby a případné zkoušky jsou uvedeny ve „Standardech projektu“, které jsou nedílnou součástí dokumentace.

19. Výpis použitých norem

Veškeré nejčastější normy a legislativní dokumenty, ze kterých vychází tato dokumentace, jsou uvedeny ve „Standardech projektu“, které jsou nedílnou součástí této dokumentace. Standardy obsahují i základní zásady toho, čím a jak se má vybraný zhotovitel řídit.