

Protokol

o určení vnějších vlivů k projektu „MULTIFUNKČNÍ DŮM MUGLINOV“

(dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a ČSN 33 2000-4-41 ed.2)

Investor : Statutární město Ostrava,
Prokešovo náměstí 1803/8, Moravská Ostrava

Složení komise

Předseda	:	Ing. Miroslav Pantůček	vedoucí projektu
Členové	:	Jarmila Mazurková	projektant elektro silnoproud
		Ing. Arch. Ing. Daniel Vaněk	projektant stavební části
		Jan Kupec	projektant elektro slaboproud
		Ing. Renáta Kubanková	projektant VZT
		Ing. Martin Poloch	projektant ÚT
		Jan Ochodnický	projektant ZTI
		Ing. Miroslav Sopůšek	projektant PBR
		Ing. Radek Nitka	odbor investic a strategického rozvoje
		Ing. Ondřej Klučka	odbor investic a strategického rozvoje

Stavební popis

Předmětem projektové dokumentace je „Multifunkční dům“ na prostranství v blízkosti ulic Betonářská a Hladnovská v Muglinově, Slezská Ostrava, k.ú. Muglinov.

Objekt máje čtvercového půdorysu. Multifunkční objekt lze rozdělit na několik částí dle jejich využití a funkce. V suterénu je situováno parkoviště pro residenty a trvalé pracovníky v dalších částech objektu, také jsou zde místnosti pro technické zařízení budovy (strojovna vzduchotechniky, kotelna) a sklepní kóje pro residenty.

V první nadzemní podlaží se nachází kulturní dům se sálem, venkovním jevištěm, zázemím pro účinkující, skladové prostory, šatna a sociální zařízení. Dalším funkčním celkem je knihovna, která je rozdělena na část pro dospělé a pro děti. Nachází se zde také učebna/přednášková místnost, recepce, zázemí správy knihovny a sociální zázemí. Třetím funkčním celkem je provoz restaurace, který bude sloužit jak návštěvníkům z vnějšku, tak pro zajištění stravovacích služeb provozu kulturního domu.

Nad prvním nadzemním podlažím vystupují čtyři věže, které obsahují další funkční celky. Ve třech věžích se nacházejí bytové jednotky. V jedné pak kancelářský prostor správy kulturního domu a ordinace lékaře (předpokládá se ordinace praktického lékaře, ambulance specialisty či zubní ordinace).

Stavba je navržena do druhého podlaží (tzn. od 1. PP do 1. NP) jako železobetonový skelet čtvercového půdorysu o rozměrech cca 42 x 42 m. Hlavními nosnými svislými prvky skeletu jsou sloupy, které vynášejí žb průvlaky (průvlaky v obou směrech-křížem), mezi průvlaky jsou navrženy spojitě křížem vyztužené žb desky. Ztužení je navrženo pomocí tuhých žb jader výtahových šachet umístěných v rozích objektu. Objekt bude rozdilátován (přesné stanovení dilatačních celků bude provedeno ve vyšším stupni dokumentace).

V každém rohu objektu jsou od 2. NP do 5. NP navrženy nástavby („věže“), každá na čtvercovém půdoryse o rozměru cca 12x12 m. Nástavby jsou navrženy jako stěnové systémy z keramických dutinových tvárnic zděných na maltu. Stropy budou provedeny jako

monolitické železobetonové desky. Střechy nástaveb jsou navrženy jako ploché, konstrukce střechy bude shodná s konstrukcí stropů tzn. bude taktéž z monolitických žb desek.

Založení objektu bude provedeno pomocí hlubinných základů, tzn. pomocí železobetonových vrtaných pilot, které budou v hlavách propojeny monolitickými železobetonovým roštem. Hloubka pilot bude cca 10 m pod úroveň navážek.

Podle provedeného IGP jsou podmínky založení multifunkčního domu hodnoceny jako složité. Stavba je dle typu konstrukce ohodnocena jako jednoduchá. Dle ČSN EN 1997-1 byla stavba zařazena do 2. geotechnické kategorie. Nově realizovanými vrty byla naražena hladina podzemní vody v úrovni 3,5 – 7,7 mp.t., tj. v úrovni 222,98-225,00 m n. m. a v druhém horizontu v hloubce 11,5 – 13,8 m p.t., tj. 216,66-217,00 m n.m. Ustálená hladina podzemní vody v úrovni 4,33 – 5,8 m p.t., tj. 224,17-226,27 m n.m. Podzemní voda bude ovlivňovat základové podmínky. Podzemní voda vykazuje dle ČSN EN 206-1 střední agresivitu vlivem CO₂ a slabou agresivitu vlivem SO₄²⁻.

Předmětná lokalita se nachází na rozhraních poddolovaných území č. 4554 Přívoz a č. 4557 Slezská Ostrava III. Těžba černého uhlí byla v lokalitě ukončena před rokem 1945, projevem důlní činnosti v širším okolí zájmové lokality jsou haldy, propadliny a otevřená ústí důlních děl.

Dimenze nosných prvků v tomto stupni jsou navrženy dle zkušeností a předběžných propočtů. Veškeré dimenze nosných prvků budou podrobně řešeny ve vyšším stupni dokumentace.

Podklady, použité pro vypracování protokolu

Podkladem byl stavební projekt, prohlídka objektu a ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2000-5-52 ed.2, ČSN 33 2000-4-41 ed.3, ČSN 33 2420 ed.2, dále související normy a předpisy vztahující se k danému prostoru platné v době zpracování protokolu. V hygienických zařízeních je třeba se řídit ještě ČSN 33 2000-7-701 ed.2.

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-1 ed. 2 z hlediska ČSN 33 2000-5-51 ed. 3:

Rozhodnutí

Vnější vlivy byly komisí stanoveny pro všechny řešené prostory následovně:

Vnitřní prostory

(komunikační prostor, strojovna VZT, parkoviště, UPS, rozvodna elektro, plynová kotelna, vstup, knihovna, umývárna, sprcha, wc, úklid, kancelář, denní místnost, vstupní hala, šatna, zázemí, sál, pódium, sklad, kuchyňka, obytný prostor, denní místnost, kuchyně, provoz kuchyně a sklady, obytná místnost, ložnice, koupelna, chodba, zádveří, pokoj, čekárna, lékař, sesterna.):

AA5, AB5, AC1, AD1(s výjimkou hygienických zázemí, kde bude v koupelnách se sprchovými kouty vliv AD2), AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BC1, BC2, BD1, BD3, BE1, CA1, CB1.

Venkovní prostory:

(Venkovní scéna, terasa a bleskosvod):

AA8, AB8, AC1, AD3, AE4, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ2, AR1, AS1, BA4, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1.

Zjednodušený popis charakteristik použitých prostředí :

(podrobnosti viz ČSN 33 2000-5-51 ed.3)

AA 5 teplota okolí od +5°C do + 40°C

- AA 8 teplota okolí od -50°C do $+40^{\circ}\text{C}$
- AB 5 prostor chráněný před atmosférickými vlivy, s regulací teploty
- AB 8 venkovní prostor, nechráněný před atmosférickými vlivy
- AC 1 nadmořská výška do 2000 m
- AD 1 zanedbatelný výskyt vody
- AD 2 volně padající kapky vody
- AD 3 spád vodní tříště pod úhlem 60° od svislice
- AE 1 množství ani povaha prachu nebo cizích pevných těles nejsou významné
- AE 4 lehká prašnost max. 35 mg/m^2 za den
- AF 1 výskyt a povaha korozivních nebo znečišťujících látek nejsou významné
- AG1 mechanické namáhání rázy mírné
- AH1 vibrace mírné, zanedbatelné
- AK 1 bez nebezpečí růstu rostlin nebo plísní
- AL 1 bez nebezpečí výskytu živočichů
- AM 1 bez škodlivých účinků unikajících proudů, elektromagnetického záření a podobně na instalované el. zařízení
- AN 1 nízká intenzita slunečního záření
- AP 1 zanedbatelné seismické účinky
- AQ 1 zanedbatelná bouřková činnost
- AR 1 pomalý pohyb vzduchu
- AS 1 malá rychlost větru
- BA 1 obsluha el. zařízení osobami nepoučenými (laiky)
- BA 4 obsluha el. zařízení osobami poučenými nebo znalými
- BC 1 osoby v nevodivém prostředí
- BC 2 dotyk osob s potenciálem země výjimečný
- BD 1 malá hustota / snadný únik
- BD 3 velká hustota / snadný únik
- BE 1 povaha zpracovaných nebo skladovaných látek bez významného nebezpečí
- CA 1 objekt postaven z nehořlavých stavebních materiálů
- CB 1 zanedbatelné nebezpečí, vyplývající z konstrukce budovy

Zatřídění řešených prostor z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem:

(dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2)

Všechny prostory lze charakterizovat jako normální, venkovní prostory jako nebezpečné (pro vliv AB8).

Zdůvodnění

Při stanovení vnějších vlivů brala komise do úvahy běžné technologické procesy. Nezbytné je používání všech naprojektovaných vzduchotechnických zařízení v těchto prostorech.

Ve skladu budou skladovány pouze takové látky, u nichž z jejich povahy nemůže za žádných okolností dojít při skladování ani při manipulaci ke vzniku výbušné směsi, což by mělo negativní vliv na prostředí v těchto prostorech. Skladování se musí provádět pouze v bezpečných nádobách, které jsou k tomuto účelu jmenovitě určeny.

Veškeré pracovní procesy musí být upraveny provozním řádem, vypracovaným provozovatelem zařízení. Je nutno provádět stanovené periodické čištění všech technologických a jiných zařízení a prostor včetně podlah, potrubí, kabelových tras a dalších míst, ve kterých by mohlo dojít k usazování materiálů, nebezpečných kapalin a prachů. Je nepřípustné toto čištění, provádět látkami, které by mohly negativně působit na zhoršení vnějších vlivů, určených tímto protokolem (např. čisticí prostředky na bázi hořlavých materiálů). Rovněž je nepřípustné čištění podlah a technologických zařízení stříkající vodou z hadice apod.

Zdravotnický prostor zařazený do příslušné skupiny

ČSN EN 33 2000 – 7 – 710

Skupina 0: 2.NP, 3.NP– komunikační prostor, čekárna, WC pacienti, WC, lékař, sестerna, sklad, šatna.

(Odpojení v případě první závady instalace nebo napájecího zdroje je možné, neohrožuje stav pacienta, umožňuje opakování vyšetření v případě přerušení napájení. Zdravotnický prostor, kde se nepředpokládá použití žádných příložných částí. Např. běžné místnosti, terapeutické místnosti.)

Skupina 1:NEOBSAHUJE

(Odpojení v případě první závady instalace nebo napájecího zdroje je možné připustit, neohrožuje stav pacienta, umožňuje opakování vyšetření v případě přerušení napájení. Zdravotnický prostor, kde se předpokládá použití příložných částí: zevně, invazivně v kterékoliv části těla kromě případů patřících do skupiny 2. Např. lůžkové pokoje, pokoje pro fyzioterapii, hydroterapii, stomatologii, Dialýzu atp.)

Datum sepsání protokolu :

30.8.2022

Podpisy: