

AKCE: **REKONSTRUKCE UČEBNY G24
- POSLUCHÁRNA, BUDOVA FF MU,
GORKÉHO 7, BRNO**

STUPEŇ DOKUMENTACE: **DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY
DPS**

ČÁST DOKUMENTACE: **B. – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO: 2 0079 741-4

MÍSTO STAVBY: Gorkého 57/7, 602 00 Brno-město
Parc.č. 383, k.ú. 610372 Veveří

INVESTOR A OBJEDNATEL: Masarykova univerzita, Filozofická fakulta
Arne Nováka 1/1, 602 00 Brno
IČ 00216224

ZHOTOVITEL: INTAR a.s.
Bezručova 81/17a, 602 00 Brno
Tel: 543 422 211
e-mail: info@intar.cz

VEDOUCÍ PROJEKTU: Ing.arch. Bohumil Lancman
Autorizovaný architekt – ČKA 03 723
Tel: 777 135 894
e-mail: blancman@intar.cz

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: Ing.arch. Bohumil Lancman

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Ing.arch. Bohumil Lancman

VYPRACOVAL: Ing.arch. Bohumil Lancman

DATUM ZPRACOVÁNÍ: 04 / 2024

Kopie:

.....
Ing.arch. Bohumil Lancman
autorizovaný architekt ČKA

Obsah:

Pol. číslo	Název	Měřítko výkresu	Počet listů	Počet A4
	Textová část			
	Titulní list		1	1
	Obsah		1	1
B	Souhrnná technická zpráva		21	21
	CELKEM		23	23

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

- B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY
- B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY
- B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU
- B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ
- B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV
- B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA
- B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA
- B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU

Stojící budova Gorkého 7 je řadový historický dům v historické zástavbě s vazbou na historické centrum města Brna. Dům je umístěn na parcele č. 383, v k.ú. Veverí (Brno). V současnosti je v majetku Masarykovy univerzity a využívá ho Filozofická fakulta s interním označením Budova G.

Budova je umístěná v mírně svažitém území, výškový rozdíl mezi ulicí a dvorem je cca. 3 m. Obvodové zdivo 1.PP je z uliční strany částečně zapuštěno pod terén, ve dvorním traktu je nad úrovní přiléhajícího terénu. Budova je orientovaná podél ulice Gorkého, uliční fasáda směřuje na sever s mírným natočením k západu, dvorní pak na jih s mírným natočením na východ. Hlavní vstup je ze severní strany, z ulice Gorkého, do 1.NP. Druhý vstup ze dvora, umístěný v 1.PP, slouží nejen pro zpřístupnění dvora, ale díky propojení s dalším objektem MU na ul. Jaselská je možný vstup do budovy i přes tuto Budovu J. Tento dvorní vstup zároveň slouží jako stávající bezbariérový vstup. Budova je připojena na technickou i dopravní infrastrukturu z ulice Gorkého.

b) ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNÍM ROZHODNUTÍM APOD.

Neřeší se.

c) ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ

Beze změny - tato stavba svým charakterem nepodléhá podmínkám regulačního plánu. Nemění a nezasahuje do územního rozhodnutí.

d) INFORMACE O VYDANÝCH ROZHODNUTÍCH O POVOLENÍ VÝJIMKY Z OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ

Neřeší se, výjimky nejsou požadovány.

e) INFORMACE O TOM, ZDA A V JAKÝCH ČÁSTECH DOKUMENTACE JSOU ZOHLEDNĚNY PODMÍNKY ZÁVAZNÝCH STANOVISEK DOTČENÝCH ORGÁNŮ

Veškeré připomínky dotčených orgánů byly průběžně do dokumentace zapracovávány a jsou také přiloženy jako nedílná součást této PD v části E. Dokladová část a je nutné je respektovat.

f) VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ

Provedené průzkumy:

Obhlídka a doměření stávajícího objektu – INTAR a.s., únor 2024

Stavebně technický průzkum stropní konstrukce – Průzkumy staveb – březen 2024

Průzkum komínů v objektu Gorkého 7 – Dobroslav Plachý – duben 2024

Závěry průzkumů:

Na základě provedených prohlídek a průzkumů byl zjištěn technický stav dotčené místnosti a navazující části budovy. Stávající stav odráží především stáří budovy, který už neodpovídá současným požadavkům na řešení a především vybavení přednáškových učeben FF MU. Po stavebně technické stránce nebyly zjištěny žádné závady nebo poruchy.

Místnost G24 je a bude užívána pro výuku studentů FF MU, a to jako posluchárna.

Budova má celkem 4 užitná podlaží, jedno podzemní (PP) a tři nadzemní (NP). Půdní prostor (4.NP) není provozně využíván, zastřešen je sedlovou střechou do ulice, s valbovými a pultovými částmi do dvorního traktu. Z konstrukčního hlediska je objekt postaven tradičními technologiemi. Svislé nosné konstrukce a vnitřní dělicí stěny jsou zděné z cihel plných pálených, novější dodatečné dělicí příčky jsou z SDK konstrukce. Nosný systém stropních konstrukcí je nad dvorním traktem 1.PP a na mezipodestách pater realizován jako valené cihelné klenby. Ve zbývajících částech jsou klasické dřevěné trámové stropy. Ve vybraných prostorách (především učebny a chodba v 1.PP) jsou instalované rastrové podhledy. Schodiště do 3.NP je schodnicové s kamennými stupni, na půdu je schodiště ocelové točité.

Objekt Gorkého 7 je stabilizovaný a nevykazuje žádné viditelné statické poruchy.

Stupňovitá podlaha místnosti G24 je řešena dřevěnou konstrukcí z trámů, zaklopených prkny a deskami s náslapnou vrstvou z PVC. Konstrukce je uložena na klasickém trámovém stropě učebny. U provedených sond nebylo zjištěno žádné poškození nosných prvků zvýšené podlahy ani trámu stropní konstrukce. Při realizaci rekonstrukce je doporučeno provést kontrolu všech přístupných prvků stropní konstrukce.

V půdním prostoru byla provedena pouze vizuální prohlídka stavu. Krov byl v předchozích letech opraven, doplněn o nové prvky nahrazující zřejmě poškozené části. Krov a střešní krytina je v dobrém stavu. Podlaha půdního prostoru je opatřena tepelnou izolací opatřenou ochrannou fólií, přes vazné trámy je vedena pochozí lávka z OSB desek.

Prohlídkou tří nejbližších komínových průduchů u učebny G24 bylo zjištěno, že pouze jeden je průchodný až nad střechu. Tento průduch má světlost otvoru cca 150 x 150mm, dle stanoviska kominíka by bylo možné ho frézováním zvětšit max. na průměr 250mm, do kterého by bylo možné vsunout nerezovou flexibilní vložku pro přetlakový provoz D 180-200mm.

Shrnutí stavebních úprav:

- Demontáž stávajících lavic a vybavení učebny - AVT, světel.
- Vybourání stávajících vrstev podlah učebny G24 v dohodnutém rozsahu.
- Vybourání prostupů stropy mezi trámy pro vedení VZT a chlazení (strop nad 2. a 3.NP)
- Odstranění stávajících dřevěných obkladů učebny.
- Demontáž stávajících silnoproudých a slaboproudých rozvodů.
- Zpřístupnění podkroví částečným rozebráním střešního pláště vč. nutné části krovu.
- Osazení ocelové konstrukce pod jednotku VZT v podkroví.
- Realizace nových rozvodů silnoproudu, slaboproudu a instalace VZT a chlazení.
- Realizace nové skladby podlahy učebny G24 a zapravení podlah kolem stupačky VZT.
- Realizace opláštění rozvodů VZT a chlazení ve 3.NP a VZT jednotky v podkroví.
- Zapravení nových rozvodů, realizace nového podhledu a obkladu v G24, provedení maleb.
- Repase oken, nátěr rozvodu UT a radiátorů v G24.
- Instalace nových lavic a koncových prvků AVT v G24.
- Obnovení střešního pláště vč. krovu.

Při zohlednění všech uvedených nálezů i zjištění, lze konstatovat, že se objekt nachází v technickém stavu, který umožňuje provedení zamýšlené rekonstrukce.

g) OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Staveniště se nachází v ochranném pásmu Městské památkové rezervace Brno. Dům Gorkého 57/7 v Brně byl kulturní památkou, ale aktuálně kulturní památkou není (patří do skupiny tzv. pozdních zápisů).

Realizací nedejde k požadavku odnětí ze ZPF nebo odnětí či omezení využívání pozemků určených pro plnění funkcí lesa ve smyslu zákona č. 289/1995 Sb., v platném znění.

S ohledem na rozsah prací se nepředpokládá, že by na staveništi došlo k archeologickým nálezům nebo k nálezům kulturně cenných předmětů, resp. detailů stavby.

h) POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODDOLOVANÉMU ÚZEMÍ APOD.

Stavba se nenachází v záplavovém území ani v poddolaném území.

i) VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY, OCHRANA OKOLÍ, VLIV STAVBY NA ODTOKOVÉ POMĚRY V ÚZEMÍ

Stavba bude mít na okolí vliv pouze ve smyslu dočasného zvýšení hlučnosti a prašnosti při provádění stavby. Stavba nebude mít vliv na odtokové poměry.

Výrobní zařízení se ve stavbě nevyskytují.

Materiál na stavbu bude dopravován po místních komunikacích – bude skladován v rámci stavbou dotčených místností nebo na veřejném oploceném prostoru před objektem (ul. Gorkého).

Při provádění stavby jsou dodavatelé povinni omezit škodlivé důsledky stavební činnosti na životní prostředí. Jelikož stavba bude probíhat v zastavěném území, musí být hluk, prach a emise škodlivin omezeny na únosnou míru.

Dodavatelské organizace jsou povinny provádět zejména tato opatření:

- Pro výstavbu nasazovat stavební stroje v řádném technickém stavu, opatřené předepsanými kryty pro snížení hluku.
- Provádět průběžně technické prohlídky a údržbu stavebních mechanismů
- Zabezpečovat plynulou práci stavebních strojů zajištěním dostatečného počtu dopravních prostředků. V době nutných přestávek zastavovat motory stavebních strojů.
- Nepřipustit provoz dopravních prostředků a strojů s nadměrným množstvím škodlivin ve výfukových plynech.
- Maximálně omezit prašnost při stavebních pracích a dopravě.
- Přepravovaný materiál zajistit tak, aby neznečišťoval dopravní trasy (plachty, vlhčení, snížení rychlosti apod.).
- Omezit pojezdění a stání vozidel mimo zpevněné plochy.
- U vjezdů na ze staveniště na místní komunikace zabezpečit čištění kol (podvozků) dopravních prostředků a strojů.
- Provádět pravidelnou kontrolu příjezdových komunikací na staveniště a nevyhnutelné znečištění komunikací neprodleně odstraňovat.
- Udržovat pořádek na staveništích. Materiály ukládat odborně na vyhrazená místa.
- Zamezit znečištění vod (ropné látky, bláto, umývárna vozidel apod.)
- K realizaci stavby využívat jen plochy v obvodu staveniště.
- Je samozřejmě nutné neprovádět hlučné stavební práce v noční době (22:00 až 6:00 hod).
- Respektovat stávající provoz a pohyb osob v budově, dle dohod s objednatelem (výstavba za provozu).

j) POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN.

Neřeší se.

k) POŽADAVKY NA MAXIMÁLNÍ ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU NEBO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA (DOČASNÉ/TRVALÉ).

Nejsou žádné požadavky.

l) ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY (ZEJMÉNA MOŽNOST NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU).

Napojení na dopravní infrastrukturu – zůstávají stávající, beze změny. Objekt je dopravně přístupný z ul. Gorkého.

Napojení stavby na vodovod – budova má stávající vodovodní přípojku.

Napojení na dešťovou kanalizaci – budova je napojena na jednotnou kanalizační stoku v ulici Gorkého.

Napojení na splaškovou kanalizaci – budova je napojena na jednotnou kanalizační stoku v ulici Gorkého.

Napojení na horkovod – budova má stávající přípojku.

Napojení na silnoproudé rozvody NN – budova má stávající elektrickou přípojku.

Napojení na slaboproudé rozvody – budova je připojena.

m) VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE

Neřeší se.

n) SEZNAM POZEMKŮ PODLE KN, NA KTERÝCH SE STAVBA PROVÁDÍ

Stavba je umístěna na parc.č. 383, v k.ú. 610372 Veveří (Brno).

Parc.č.	Vlastník	Výměra (m ²)	Druh pozemku	Způsob využití	Způsob ochrany
383	Masarykova univerzita Žerotínovo náměstí 617/9, 601 77 Brno-město	1074	zastavěná plocha a nádvoří	budova s č.p.57 stavba občanského vybavení	nemovitá kulturní památk

o) SEZNAM POZEMKŮ PODLE KN, NA KTERÝCH VZNIKNE OCHRANNÉ NEBO BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO

Neřeší se.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

a) NOVÁ STAVBA NEBO ZMĚNA DOKONČENÉ STAVBY

Změna dokončené stavby.

Objekt Gorkého 7 je stabilizovaný a nevykazuje žádné viditelné statické poruchy. Objekt se nachází v technickém stavu, který umožňuje provedení zamýšlené rekonstrukce místnosti G24.

b) ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY

Účel užívání stavby zůstane stávající beze změny – občanská vybavenost – vysokoškolský objekt FF MU užívaný pro výuku.

c) TRVALÁ NEBO DOČASNÁ STAVBA

Trvalá stavba.

d) INFORMACE O VYDANÝCH ROZHODNUTÍCH O POVOLENÍ VYJÍMKY Z TECH. POŽADAVKŮ NA STAVBY A TECH. POŽADAVKŮ ZABEZPEČUJÍCÍCH BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVEB

Neřeší se.

e) INFORMACE O TOM, ZDA A V JAKÝCH ČÁSTECH DOKUMENTACE JSOU ZOHLEDNĚNY PODMÍNKY ZÁVAZNÝCH STANOVISEK DOTČENÝCH ORGÁNŮ

Veškeré připomínky dotčených orgánů byly průběžně do dokumentace zapracovávány a jsou přiloženy jako nedílná součást této PD v části E. Dokladová část a je nutné je respektovat.

f) OCHRANA STAVBY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ (KULTURNÍ PAMÁTKA APOD.).

Viz. B.1.g).

g) NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY (ZASTAVĚNÁ PLOCHA, OBESTAVĚNÝ PROSTOR, UŽITNÁ PLOCHA, POČET FUNKČNÍCH JEDNOTEK A JEJICH VELIKOSTI APOD.)

Stavební záměr nemění způsob užívání ani kapacitu objektu, pouze budou splněny soudobé požadavky na standard přednáškové učebny G24.

h) ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY (POTŘEBY A SPOTŘEBY MÉDIÍ A HMOT, HOSPODAŘENÍ S DEŠŤOVOU VODOU, CELKOVÉ PRODUKOVANÉ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ, TŘÍDA ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOV

Stávající, nemění se.

i) ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY (ČASOVÉ ÚDAJE O REALIZACI STAVBY, ČLENĚNÍ NA ETAPY).

Zahájení stavby 06 / 2025 (předpoklad)

Dokončení stavby 09 / 2025 (předpoklad)

Nepředpokládá se výstavba po etapách.

Popis postupu výstavby je klasický vzhledem k charakteru stavby s využitím klasických technologií.

Orientační postup hlavních stavebních prací:

- bourací práce
- práce HSV
- práce PSV
- dokončovací práce

j) ORIENTAČNÍ NÁKLADY STAVBY

Předpokládaná výše nákladů na realizaci stavby je cca 5 mil. Kč bez DPH.

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) URBANISMUS – ÚZEMNÍ REGULACE, KOMPOZICE PROSTOROVÉHO ŘEŠENÍ

Urbanistické řešení objektu je stávající a stavební záměr nevyžaduje jeho změnu.

b) ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ – KOMPOZICE TVAROVÉHO ŘEŠENÍ, MATERIÁLOVÉ A BAREVNÉ ŘEŠENÍ

Architektonické a výtvarné řešení bude respektovat stávající architekturu budovy a naváže na ni. Rekonstrukce se bude odehrávat pouze v interiéru, takže nebude mít prakticky žádný vliv na vzhled objektu. Jedinou změnou bude umístění venkovní jednotky chlazení na pultovou část střechy do dvora a vyvedení dvou větracích potrubí (cca 400x500mm) nad střechu, opět ve dvorní části. VZT potrubí bude začleněno mezi stávající komínová tělesa na střeše.

Materiálové provedení bude vycházet ze standardů MU. Barevnost bude navazovat na původní řešení s přihlédnutím na sladění jednotlivých prvků interiéru.

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Provozní řešení zůstává stávající, beze změn.

V objektu se nenachází žádná technologie výroby, ani se rekonstrukcí nezavádí.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Navržené stavební úpravy se týkají pouze dílčí stavební úpravy v rámci 2.NP objektu. Tyto úpravy zachovají bezbariérový přístup do řešené učebny G24. V učebně budou nově vyhrazeny 2 místa pro OOSPO.

Stávající objekt je dnes bezbariérově přístupný vstupem ze dvora, umístěným v úrovni 1.PP, respektive přes objekt MU na ul. Jaselská, který je řešen bezbariérově a přes dvory je propojený s objektem Gorkého 7. Bezbariérový vstup hlavním vchodem z ulice Gorkého je také možný, ale pouze po instalaci přenosných ližin na tři uliční schody ve vstupu. Na navazujících vnitřních schodech je už instalovaná sklápěcí plošina a následující jednotlivá patra obsluhuje osobní výtah, splňující vyhl.č. 389/2009Sb.

B.2.5 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 uvnitř nebo v blízkosti stavby nebo k úrazu způsobeným pohybujícím se vozidlem.

Některá základní pravidla:

- Povrchy nových podlah budou realizovány tak, aby byly respektovány požadavky § 11 a § 17 vyhl. 48, ČSN 74 4505 „Podlahy“, ČSN 73 4130 „Schodiště a šikmé rampy“ a ČSN 74 4507 „Zkušební metody podlah“.
- Prostor kolem technologických zařízení (jednotky VZT, promítací plátno, projektor apod.) je dimenzován tak, aby vyhovoval bezpečnostním, provozním, montážním a údržbovým nárokům. V provozu je nutno bezpodmínečně dodržet veškeré předpisy pro obsluhu strojních zařízení vydaných jejich výrobcí.
- Pro technická zařízení v budově musí uživatel zpracovat provozní řád, ve kterém budou 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.
- Elektrická zařízení a rozvody budou realizovány v souladu s § 195 až 199 vyhlášky 48. Z hlediska ochrany před úrazem elektrickým proudem budou navrženy a zrealizovány v souladu s ČSN 33 2000 - 4 - 41.
 - Základní ochrana : samočinné odpojení v síti TN-C-S
 - Zvýšená ochrana : proudovými chrániči
- K elektrickým zařízením a rozvodům provede montážní organizace výchozí revizi dle ČSN 33 2000-6-61 a vydá revizní zprávu dle ČSN 33 1500.

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

Záměrem objednatele je provést celkovou rekonstrukce učebny G24 – Posluchárna v 2.NP objektu Filosofické fakulty Masarykovy univerzity na adrese Gorkého 57/7, Brno a doplnění nuceného větrání a chlazení této místnosti, přičemž technologie VZT a chlazení bude umístěna v podkroví a na střeše. Objekt využívá FF MU pro zajištění výuky.

Stávající technické řešení a vybavení učebny již nevyhovuje současným standardům MU, proto bude učebna celkově rekonstruována a modernizována. Pro zajištění nuceného větrání a chlazení učebny budou doplněny požadované technologie. Technologie budou umístěny v podkroví a střeše objektu, rozvody budou vedeny přes učebnu G32 ve 3.NP.

a) STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

Před zapečetím bouracích prací budou v učebně G24 demontovány všechny prvky Audio Video techniky (AVT), světla a stůl vyučujícího. Toto bude předáno zástupcům objednatele. Následně budou demontovány lavice a dřevěný obklad stěn.

V podkroví je nutné rozebrat část střešního pláště vč. části krovu, aby byl zajištěn přístup do krovu pro navezení a montáž technologie a nových stavebních konstrukcí. Dále bude nutné provizorně zřídit pochozí plochu mezi otvorem a stávající lávkou v podkroví.

BOURACÍ PRÁCE

V místnosti G24 bude vybourána část stávající skladby podlahy, až na dřevěný záklop, místně dle rozvodů NN a SLP až na zásyp. Dle možností bude provedena kontrola stavu zhlaví stropních trámů v podlaze učebny. Dále bude vybourán prostup přes strop nad 2.NP a 3.NP pro vedení rozvodů VZT a chlazení z učebny G24, přes učebnu G32, do podkroví.

V učebně G24 budou demontovány rozvody silnoproudu a slaboproudu dle PD. Dle potřeb instalací budou provedeny potřebné průrazy a drážky ve stěnách. Ve středové zdi bude vybourána nika pro nový rozvaděč.

SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Tyto konstrukce nebudou pracemi dotčeny, respektive nebude dotčena jejich statická funkce.

VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Stávající vodorovné konstrukce nebudou pracemi dotčeny, respektive nebude dotčena jejich statická funkce. Nové prostupy stávajícími stropy budou umístěny mezi nosnými trámy.

Nové vodorovné nosné konstrukce jsou navrženy v podkroví. Zde bude umístěna nová ocelová konstrukce pod vynesení VZT jednotky. Nosné ocelové profily budou uloženy na obvodovou a středovou nosnou zeď, a to v úrovni nad stávající tepelnou izolaci.

STŘECHA A STŘEŠNÍ PLÁŠŤ

Tyto konstrukce nebudou pracemi dotčeny, vyjma části, kde bude zřízen montážní otvor. Po realizaci stavebních prací, respektive po navezení materiálu a technologie, bude montážní otvor zapraven do původního stavu.

VNITŘNÍ ZDIVO

V rámci stavebních úprav bude nutné realizovat opláštění rozvodů VZT a chlazení přes učebnu G32 a jednotky VZT vč. rozvodů v podkroví. Opláštění bude realizováno SDK příčkami s požární odolností dle PBŘ.

ÚPRAVY STĚN, OBKLADY

V učebně G24 bude provedena nová omítka v rozsahu lokální vysprávký omítek po nových rozvodech sítí. Původní omítky budou oškrábány, zpevněny penetračním mýstkem a plošně zaštukovány.

V navrženém rozsahu bude osazen nový dřevěný obklad stěn, přičemž čelní stěna bude obložena až do úrovně podhledu v akusticky odrazivém provedení, a boční a zadní stěna bude obložena pouze do výšky zárubní vstupních dveří, a to v kombinaci akusticky pohltivého a odrazivého provedení (dle ČSN 730527).

Ve všech dotčených místnostech, respektive plochách bude provedena nová výmalba.

PODLAHY

V učebně G24 bude provedena nová skladba odstraněných vrstev skladby. Jako nášlapná vrstva je navrženo přírodní linoleum.

Kolem nového prostupu stropem budou stropní konstrukce zapraveny vč. původních nášlapných vrstev. V učebně G32 bude doplněn podél nové stěny sokl ve stávajícím provedení učebny.

PODHLÉDY

V učebně G24 bude instalován akustický kazetový minerální rozebíratelný podhled (vzor bude vzorkován AD a investorovi) v kombinaci s plošných SDK po obvodu místnosti. Do rastru budou osazeny LED světla a vnitřní chladicí jednotky. Pod rastrem bude umístěn i dataprojektor, zavěšený na konzole ze stávajícího stropu. V obvodové SDK ploše budou usazeny vyústky VZT, u čelní strany bude osazeno promítací plátno. Plátno bude kotveno ocelovými konzolami do stěny.

VÝPLNĚ OTVORŮ

Stávající vstupní dveře do učebny G24 budou nově natřeny, a to vč. zárubní.

U stávajících oken bude provedena repase a seřízení vnitřních křídel. Venkovní křídla jsou již opatřena izolačním dvojsklem.

Zadní dvě okna u zvýšené podlahy musí být upraveny z bezpečnostních důvodů proti vypadnutí.

Na stávající okenní niky budou osazeny nové interiérové látkové zatemňovací rolety s elektrickým ovládáním. Ovládání bude děleno na 2 sekce, první tři okna a poslední okno.

b) KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Konstrukční a materiálové řešení se nemění.

c) MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Stavební úpravy stávajícího objektu jsou navrženy tak, aby zatížení působící na ně a na nosnou konstrukci stávajícího objektu v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek:

- zřícení stavby nebo její části,
- větší stupeň nepřipustného přetvoření,

- poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce,
- poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

a) TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Zdravotechnika

Projektová dokumentace zdravotníka řeší odvod kondenzátu od VZT zařízení a chlazení. Kondenzát bude odveden do stávající kanalizační stupačky vedené od dřezu kuchyňské linky z m.č. N3006.

Vytápění

Bude provedena repase stávajícího ÚT v učebně G24, což představuje kontrolu a případnou úpravu rozvodů a nový nátěr systému v místnosti.

Vzduchotechnika a chlazení

Projekt řeší doplnění nového systému VZT a chlazení učebny G24 v objektu G areálu Filozofické fakulty MU Brno. Projekt řeší:

- Větrání učebny G24
- Chlazení učebny G24

Parametry interního mikroklima jsou dány hygienickými předpisy, směrnicemi, normami a požadavky investora a zadavatele.

Profese VZT nehradí tepelné ztráty. Tzn. není uvažováno se změnou oproti stávajícímu stavu.

Popis jednotlivých zařízení:

ZAŘÍZENÍ č. 1 – VĚTRÁNÍ UČEBNY G24 – TV

Pro prostory je uvažováno s nuceným větráním s hygienicky nutnou dávkou vzduchu. Je uvažováno se 100 % čerstvého vzduchu pro přívod i odvod vzduchu.

Navrhované vzduchotechnické zařízení bude zajišťovat nucené rovnotlaké větrání s funkcí rekuperace.

Vzduchotechnická jednotka bude na potrubní rozvody napojena pomocí tlumičů hluku v hygienickém provedení s potřebným útlumem.

Pro vyregulování množství vzduchu budou do potrubí vloženy regulační elementy a náběhové plechy.

Vzduch bude do prostoru přiváděn pomocí komfortních vyústí s regulací pro přívod vzduchu v podhledu napojených na potrubní rozvod.

Odvod vzduchu bude proveden pomocí komfortních vyústí s regulací pro přívod vzduchu v podhledu napojených na potrubní rozvod.

Sání čerstvého vzduchu z exteriéru bude provedeno pomocí sacího prvku nad střechou. Výfuk vzduchu bude proveden nad střechou.

Vzduch bude dopravován pomocí vzduchotechnického pozinkovaného potrubí potřebné třídy těsnosti vybaveného dle potřeby izolacími pro útlum hluku a zabránění kondenzace.

Z hlediska PBŘ tvoří větraný prostor posluchárny G24 jeden požární úsek s prostorem pro umístění jednotky včetně šachty. Potrubí vedené v prostoru půdy bude protipožárně okapotováno, zajistí stavba.

Z hlediska bezpečnosti VZT je navrženo čidlo zplodin hoření dle ČSN 73 0872 do potrubí přiváděného vzduchu s vazbou na vypnutí VZT jednotky při detekci nebo poruše čidla.

ZAŘÍZENÍ č. 3CH – CHLAZENÍ UČEBNY G24 – C

Pro eliminaci tepelné zátěže v prostoru a pro krytí tepelných zátěže z větrání v řešeném prostoru posluchárny je navržen VRV systém.

Jedná se o systém s proměnným průtokem chladiva R410a s venkovní jednotkou napojenou na dvě vnitřní jednotky. Jako zdroj chladu tepla je uvažována venkovní jednotka v provedení tepelné čerpadlo osazená na roznášecích antivibračních lyžinách, které jsou dodávkou profese vzduchotechnika. Profese vzduchotechnika zajistí ochranu proti převržení.

Venkovní jednotka bude vybavena soupřavou pro noční provoz za účelem snížení hluku.

Systém je schopen chladit nebo topit, současný chod chlazení a topení není možný. Při provozu topení je nutné zohlednit odmrazování venkovní jednotky.

Propojení mezi vnitřními jednotkami a venkovní jednotkou bude provedeno pomocí Cu potrubí s komunikační kabeláží a izolací. Potrubí nad střechou objektu bude vybaveno ochranou proti poškození a ochranou proti UV záření. Systém bude vybaven tlačítkem stop, pro případ řešení krizových stavů.

Potrubí vedené v prostoru půdy bude protipožárně okapotováno, zajistí stavba.

Prostup chladiva střechou bude řešen pomocí typizovaného soklu pro zamezení zatékání a kondenzace.

Cu potrubí, včetně komunikační a řídicí kabeláže, izolace a doplnění chladiva je součástí dodávky profese VZT.

Ovládání jednotek bude pomocí programovatelných drátových dotykových ovladačů umístěných v prostoru posluchárny. Je doporučeno zvolit automatický režim provozu ventilátorů pro optimalizaci chodu, přičemž jednotky budou při nižší požadovaných chladících výkonech provozovány ve windfree režimu s pozitivním dopadem na hluk a prodělení vzduchu v prostoru.

Vnitřní jednotky budou vybaveny integrovanými čerpadly kondenzátu.

OPATŘENÍ

Budou provedena taková opatření, která zabrání šíření hluku do venkovního prostoru i do větraných místností.

Vzduchotechnické zařízení bude provedeno v souladu s normou ČSN 73 0872.

Rozvody VZT budou opatřeny tepelnou izolací, která splní jednak požadavky na úsporu tepla a jednak slouží k útlumu hluku vznikajícího provozem vzduchotechnických zařízení.

Nátěry potrubí jsou uvažovány pro prvky nad střechou a dále je uvažováno s nástřikem viditelných vyústí v prostoru posluchárny dle požadavku architekta – nutno řešit před objednáním.

Elektroinstalace

Projekt řeší silnoproudou elektroinstalaci rekonstrukce učebny v budově MU na ul.Gorkého v Brně. Zahnuje světelnou a zásuvkovou instalaci. Kromě toho i osazení samostatného rozvaděče pro tuto místnost a jeho připojení do stávajícího patrového rozvaděče.

Přípojka NN kabelovým vedením je stávající, není předmětem této PD.

TECHNICKÉ ÚDAJE

<i>Elektrické napájení:</i>	3+N+PE stř.50Hz, 400V/230V, TN-S
	1+N+PE stř.50Hz, 230V, TN-S
<i>Ochrana před NDN:</i>	v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.2 ochranným opatřením – automatické odpojení od zdroje.
<i>Zdroj elektrické energie:</i>	stávající patrový rozvaděč
<i>Instalovaný výkon v místnosti:</i>	cca 25 kW
<i>Měření odběru fakturační:</i>	stávající.
<i>Požadovaná hodnota napájecího jističe :</i>	3x 32 A
<i>Zajištění dodávky el.energie ve stupni:</i>	3
<i>Požárně vyhrazená zařízení:</i>	v dotčeném prostoru nejsou a nebudou instalována žádná požárně vyhrazená zařízení vyžadující nezávislé napájení.

ELEKTROINSTALACE

Napojení na elektrickou energii a fakturační měření zůstává stávající a tento projekt do něj nijak nezasahuje.

Ve stávajícím patrovém rozvaděči bude doplněn jistič 3x 25 A z něhož bude vyveden napájecí kabel CYKY 5Cx6 do nově osazené zapuštěné rozvodnice RS pro učebnu.

Veškerá stávající elektroinstalace (zásuvky, vypínače, svítidla) v učebně bude demontována a předána objednateli.

Osvětlení je navrženo dle normy ČSN EN 12464-1. V souladu s architektonickým návrhem budou pro osvětlení použita stropní vestavná stmívatelná LED svítidla s DALI předřadníkem. Svítidla budou tvořit jednu sekci ovládanou tlačítky od vstupu a z místa vyučujícího.

Na stěnách budou u podlahy osazeny běžné instalační zásuvky. Dle požadavků AVT budou připraveny dle výkresu zásuvky pro TV, stropní projektor a pohon plátna. Pod stolem vyučujícího budou osazeny dvě podlahové krabice – jedna pro silové zásuvky 230V, druhá pro datové rozvody. Napojení bude řešeno dvoukomorovým podlahovým kanálem nebo PVC trubkami s přechodovou krabicí ve stěně. Pro možné napájení datových zařízení studentů budou

v podlahových stupních učebny osazeny dvojzásuvky. V místech bez podlahových stupňů budou z podlahy připraveny vývody 230V pro zásuvky nainstalované na nábytku (tyto nejsou součástí stavební elektroinstalace).

V rámci stavební elektroinstalace budou napájeny dvě vnitřní kazetové jednotky chlazení pod stropem učebny. Do půdního prostoru budou vyvedeny dva samostatně jištěné kabely pro napájení rozvaděč MaR VZT jednotky a pro venkovní chladicí jednotku na střeše.

Napájení ohřevu kondenzátu se předpokládá z rozvaděče MaR.

Z hlediska elektroinstalace bude navržena běžná instalace s využitím standardních instalačních materiálů.

Elektroinstalace slaboproud

Projektová dokumentace slaboproudu řeší rekonstrukci místnosti G24 - posluchárna v částech elektroinstalace slaboproudu.

STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ (SK)

Strukturovaná kabeláž je řešena v návrhu doplnění nových přípojných míst uživatelské LAN Gorkého 7. Nově bude instalováno přípojně místo katedry, dataprojektoru, kamery a WiFi AC.

PŘÍSTUPOVÝ SYSTÉM (PZTS/EKV)

PZTS/EKV je řešen v návrhu trubkování. PZTS v rozsahu trubkování pro obvodovou a prostorovou ochranu. EKV v rozsahu trubkování pro vstupní do místnosti. Technologie není řešena, protože stávající bude v budoucnu nahrazena novou v souladu se standardy (Požadavky na bezpečnostní systémy 2.2, 2020, Požadavky na přístupový a zabezpečovací systém na Masarykově univerzitě).

AUDIOVIZUÁLNÍ TECHNIKA (AVT)

AVT je řešena v návrhu trubkování pro dataprojektor, reproduktory, mikrofonní pole, kameru AVT a přídavný monitor. Technologie není řešena, je buď stávající, nebo bude nová. Stávající bude demontována a po stavebních úpravách opět zprovozněna nebo nahrazena novým AVT. Práce bude zajišťována servisní organizací AVT nebo vlastními odbornými útvary investora.

Měření a regulace

Řídící mikroprocesorový systém bude zajišťovat řízení a monitorování následujících technických zařízení v objektu:

- automatizovaný provoz regulace větrání (nové VZT jednotky)
- monitoring prostorové teploty a koncentrace CO₂ posluchárny G24
- regulace chodu el. přímotopu v prostoru podkroví
- integrace VRV chlazení

Součástí projektové dokumentace MaR není tvorba vlastního programu ani tvorba vizualizačního prostředí části MaR v BMS; toto zajistí realizátor díla MaR a BMS.

Projektová dokumentace je zpracována podle požadavků objednatele s cílem dosažení plně automatického provozu technologických zařízení s připojením na centrální dispečink.

b) VÝČET TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Technická zařízení:

- D.1.4.1 ZDRAVOTECHNIKA
- D.1.4.2 VZDUCHOTECHNIKA A CHLAZENÍ
- D.1.4.3 neobsazeno
- D.1.4.4 ELEKTROINSTALACE
- D.1.4.5 ELEKTROINSTALACE SLABOPROUD
- D.1.4.6 MĚŘENÍ A REGULACE

Technologická zařízení:

Zařízení VZT a chlazení jsou součástí D.1.4.2 – Vzduchotechnika.

B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Není měněno.

B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

a) KRITÉRIA TEPELNĚ TECHNICKÉHO HODNOCENÍ

Jedná se o rekonstrukci pouze jediné místnosti ve stávajícím objektu. Stavební úpravy nemají vliv na tepelně technické vlastnosti obálky budovy.

Místnost je umístěna ve 2.NP, s orientací oken do ulice, na severní stranu. Stávající kastlová okna již mají venkovní křídla zasklená dvojsklem.

Nová VZT jednotka je vybavena rekuperační technologií.

b) ENERGETICKÁ NÁROČNOST STAVBY

S ohledem na rozsah stavebních úprav není řešeno.

c) POSOUZENÍ VYUŽITÍ ALTERNATIVNÍCH ZDROJŮ ENERGIÍ

S využitím alternativních zdrojů energií se nepočítá.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

Hygiena

Stavební úpravy jsou navrženy v souladu s platnými hygienickými předpisy a při jejich realizaci budou použity zdravotně nezávadné materiály, zabudované prvky i technologie.

Dotčená učebna nemá charakter trvalého pracoviště, výuka zde bude probíhat v max. délce 120 min.

Učebna má zajištěno denní osvětlení stávajícími okny v kombinaci s novým umělým osvětlením. Intenzita osvětlení vnitřních prostor odpovídá platným ČSN, vč. nouzového osvětlení. Okna bude možné zatemnit pomocí vnitřních rolet.

V učebně je možnost přirozeného větrání okny, přesto je zde navrženo nové nucené větrání, zajišťující potřebnou hygienickou výměnu vzduchu bez použití přirozeného větrání.

Uživatelé budou využívat hygienická zařízení umístěná v hygienických jednotkách budovy na jednotlivých patrech.

Všeobecná a individuální ochrana, bezpečnost a hygiena práce bude navazovat na vnitřní předpisy.

Stavební řešení bude provedeno tak, aby byly splněny hygienické limity hluku stanovených v chráněném venkovním a vnitřním prostoru stavby dle platných legislativních požadavků, NV č.148/2006 Sb a ČSN 730527 (8/2023) - Akustika – Projektování v oboru prostorové akustiky – Prostory pro kulturní účely – Prostory ve školách – Prostory pro veřejné účely.

Likvidace odpadů

Beze změny, stávajícím způsobem.

Způsob vytápění

Vytápění objektů bude stávající, teplovodní s nuceným oběhem topné vody. Zdrojem zůstává výměňková stanice v objektu. Učebna je vytápěna stávajícím způsobem – otopná tělesa pod okny.

Hluk v období výstavby

V období provádění bouracích a stavebních prací dojde ke zvýšení hluku v prostoru staveniště. Zdrojem hluku budou samotné bourací práce, ale i hluk způsobený dopravou stavebních materiálů na stavbu, odvozem stavební sutě a vybouraného materiálu. Dále k těmto zdrojům přistupuje i hluk ze stavebních činností. Největší hlukové emise lze očekávat v době probíhajících bouracích prací. Při provádění demolice nebude použito trhacích prací. Hlukové náročné činnosti budou prováděny pouze v denní době.

Přesný harmonogram prací vypracuje zhotovitel stavby.

Vibrace

Vibrace lze předpokládat při demolicí nebo při průjezdy těžkých nákladních automobilů. Její síla však bude zanedbatelná a lze ji očekávat pouze v bezprostředním okolí příjezdové trasy v období výstavby.

B.2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) OCHRANA PŘED PRONIKÁNÍM RADONU Z PODLOŽÍ

Stávající, neřeší se.

b) OCHRANA PŘED BLUDNÝMI PROUDY

Stávající, neřeší se.

c) OCHRANA PŘED TECHNICKOU SEIZMICITOU

Území se nenachází v oblasti ohrožené seizmickou činností.

d) OCHRANA PŘED HLUKEM

Požadované akustické vlastnosti, kladené na dělicí konstrukce a metody jejich kvantifikace vycházejí z požadavků následující legislativy:

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

ČSN ISO 717-1 Akustika. Hodnocení zvukově izolačních vlastností staveb a stavebních konstrukcí. Část 1: Vzduchová neprůzvučnost staveb a vnitřních konstrukcí.

ČSN ISO 717-2 Akustika. Hodnocení zvukově izolačních vlastností staveb a stavebních konstrukcí. Část 2: Kročejová neprůzvučnost.

ČSN 730532 (10/2010) Akustika. Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků
Stavební řešení bude provedeno tak, aby byly splněny hygienické limity hluku stanovených v chráněném venkovním a vnitřním prostoru stavby dle platných legislativních požadavků, NV č.148/2006 Sb a ČSN 730527 (8/2023) - Akustika – Projektování v oboru prostorové akustiky – Prostory pro kulturní účely – Prostory ve školách – Prostory pro veřejné účely.

Ochrana proti hluku z venkovního prostoru

Stavba je umístěna v zastavěné části na okraji historického centra města Brna, obklopená zástavbou podobného charakteru. Jediným zdrojem hluku v okolí objektu je městská automobilová doprava, především na ul. Veverí, která je ale dostatečně vzdálená od objektu. Stávající ochrana proti hluku je na objektu řešena standardním způsobem.

Ochrana proti hluku a vibracím ze zdrojů uvnitř budovy

V objektu nejsou navrženy žádné zdroje hluku a vibrací.

Stavební konstrukce jsou navrženy standardním způsobem proti šíření hluku a vibrací – dělicí přčky mezi místnostmi, kročejová izolace atd. a splňují požadované vlastnosti, které vycházejí z normových hodnot.

U zařízení VZT a chlazení budou provedena taková opatření, která zabrání šíření hluku do venkovního prostoru i do větraných místností – uložení a zvuková izolace zařízení, použití tlumičů do potrubí, regulování rychlosti proudění vzduchu atd.

e) PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ

Objekt se nenachází v záplavové oblasti. Neřeší se.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Zůstává stávající.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Zůstává stávající.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Zůstává stávající.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ – OVZDUŠÍ, HLUK, VODA, ODPADY A PŮDA

Emise škodlivin do ovzduší

Způsob vytápění se nemění, zdrojem tepla zůstává horkovodní výměňková stanice v objektu. Za další zdroj znečištění je možné považovat pouze nový odvod znehodnoceného vzduchu z učebny. Koncentrace škodlivin vypouštěných z domu se tedy nezvýší a neovlivní životní prostředí v okolí objektu.

Nepříznivé účinky hluku a vibrací

Technická i technologická zařízení v objektu budou navržena tak, aby splňovala i v celkovém součtu požadavky:

- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- ČSN 73 0532 (říjen 2010) Akustika. Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků

Protihluková opatření na stavbě a zařízení

V objektu nejsou navrženy žádné zdroje hluku a vibrací.

Stavební konstrukce jsou navrženy standardním způsobem proti šíření hluku a vibrací – dělicí příčky, kročejová izolace, akustické obklady v učebně atd.

U zařízení VZT a chlazení budou provedena taková opatření, která zabrání šíření hluku do venkovního prostoru i do větraných místností – uložení a zvuková izolace zařízení, použití tlumičů do potrubí, regulování rychlosti proudění vzduchu atd.

Hluk v období výstavby

V období provádění bouracích a stavebních prací dojde ke zvýšení hluku v prostoru staveniště. Zdrojem hluku bude jednak hluk způsobený dopravou stavebních materiálů na stavbu, odvozem stavební sutě a vybouraného materiálu. Dále k těmto zdrojům přistupuje i hluk ze stavebních činností, především při provádění bouracích prací, při řezání drážek ve zdivu, broušení podlah apod.

Přesný harmonogram prací vypracuje zhotovitel stavby.

Vibrace

Vibrace lze předpokládat při demolici nebo při průjezdu těžkých nákladních automobilů. Její síla však bude zanedbatelná a lze ji očekávat pouze v objektu a v bezprostředním okolí příjezdové trasy v období výstavby.

Ochrana vod

Objekt je připojen na veřejnou kanalizaci. Do veřejné kanalizace budou vypouštěny pouze odpadní vody odpovídající požadavkům kanalizačního řádu města Brna.

Odpadové hospodářství

Bude řešeno podle zákona č. 541/2020Sb. o odpadech a Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů podle vyhl.č. 8/2021Sb.

Odpadové hospodářství při provozu

V průběhu užívání objektu je produkován běžný komunální odpad, který je likvidován odvozem odbornou firmou, se kterou má vlastník objektů uzavřenou smlouvu o likvidaci a odvozu odpadu.

Odpady vznikající při realizaci stavby

Při stavebních pracích bude vznikat stavební odpad, který bude uložen na skládce určené příslušným Městským úřadem. Nakládání s odpady bude řešeno v souladu se zákonem č. 541/2020Sb. o odpadech.

Zatřídění odpadů vznikajících při výstavbě podle Katalogu odpadů (vyhl. 8/2021Sb.):

Katalogové číslo	Název odpadu	O/N	Množství (t)	Způsob nakládání s odpadem
17 01 01	beton	O	1	D1 řízená skládka nebo recyklace
17 02 01	dřevo	O	3	D1 spalovna nebo skládka
17 02 03	plasty	O	0,05	R5 recyklace
17 04 05	železný šrot	O	0,05	R4 recyklace
17 04 11	kabely	O	0,01	R4 recyklace

17 09 04	směs. staveb. a demol. odpady ostatní	O	3	D1 řízená skládka nebo recyklace
20 03 01	směsný komunální odpad	O	0,01	D1 kontejner – odvoz smluvní firmou

Pozn: Uvedené množství odpadů je stanoveno odborným odhadem jako orientační. Skutečné množství bude zjištěno až při samotné realizaci.

Zhotovitel jako původce odpadů naloží na vlastní náklady s odpady vzniklými ze stavební činnosti ve smyslu zákona č. 541/2020Sb., o odpadech, vyhl.č. 8/2021Sb. v platném znění, a ostatních souvisejících předpisů.

S odpady označenými jako nebezpečné (kategorie N) je nutno nakládat jako s nebezpečnými látkami včetně všech dalších souvisejících opatření.

Nakládání se stavebním odpadem – tento bude ukládán do velkoobjemového kontejneru a bude tříděn dle příslušných katalogových čísel. Stavební odpad bude přednostně nabídnut k recyklaci a pro využití, jako další stavební materiál.

Nepotřebný stavební odpad bude likvidován takto:

- recyklovatelné materiály budou nabídnuty k recyklaci v recyklačních zařízeních,
- spalitelný odpad bude nabídnut ke spálení do spalovny komunálního odpadu,
- nespalitelný odpad bude uložen na skládku.

Původce odpadů :

- je povinen zařadit odpady podle druhů a kategorií,
- odpady, které sám nemůže využít trvale, nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě,
- vést předepsanou evidenci odpadů v rozsahu stanoveném vyhláškou,
- musí umožnit kontrolním orgánům přístup do prostor vzniku a uskladnění odpadů, včetně poskytnutí pravdivých údajů o odpadech,
- v rozsahu stanoveném zákonem platí původce poplatky za jednotlivé odpady.

K předání stavby předloží dodavatel stavebních prací doklady o předání stavebních odpadů oprávněné osobě provozující zařízení k využívání nebo odstraňování stavebních odpadů.

b) VLIV STAVBY NA PŘÍRODU A KRAJINU (OCHRANA DŘEVIN, OCHRANA PAMÁTNÝCH STROMŮ, OCHRANA ROSTLIN A ŽIVOČICHŮ APOD.), ZACHOVÁNÍ EKOLOGICKÝCH FUNKCÍ A VAZEB V KRAJINĚ

Vzhledem k charakteru stavebního pozemku a lokalitě není řešeno.

c) VLIV STAVBY NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000

Stavba nemá vliv na žádné chráněné území Natura 2000.

d) NÁVRH ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZE ZÁVĚRU ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ NEBO STANOVISKA EIA.

Netýká se naší stavby.

e) NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA, ROZSAH OMEZENÍ A PODMÍNKY OCHRANY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Všechna stávající ochranná a bezpečnostní pásma zůstávají v platnosti, žádná nová ochranná pásma si stavba nevyžaduje.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Stávající, neřeší se.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT A JEJICH ZAJIŠTĚNÍ

Pro výstavbu bude zapotřebí el. energie a voda. Obě média budou zajištěna v rámci objektu. Celkový objem potřebných médií bude určen dodavatelem stavby.

b) ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ

Veškerá případná manipulace s vodám závadnými látkami v době výstavby musí být prováděna tak, aby bylo zabráněno nežádoucímu úniku závadných látek do půdy nebo jejich nežádoucímu smísení s odpadními nebo dešťovými vodami. Stavební firma zabezpečí, aby se zabránilo poškození, zanesení nebo znečištění odvodňovacího systému.

Staveniště s ohledem na charakter stavebních prací, který je realizován v objektu, nevyžaduje odvodnění.

c) NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Napojení staveniště na stávající dopravní infrastrukturu

Staveniště je dopravně přístupné stávajícím způsobem z komunikační sítě města Brna. Přejezd bude možný po ul. Gorkého a navazujících komunikacích, po nich bude zajištěn přístup až k objektu. Stavební úpravy se budou realizovat v 2. a 3. NP objektu v místnostech na konci chodby, přístupná po vnitřním schodišti, a dále v podkroví, které je přístupné pouze po úzkém ocelovém točitém schodišti. Pro realizaci záměru v půdním a střešním prostoru bude nutné využít zdvihačích zařízení a vytvoření montážního otvoru přes střešní plášť. Předpokládá se, že montážní otvor bude zřízen ze dvorní strany, z pultové části střechy, v blízkosti umístění nové jednotky VZT.

V průběhu výstavby smí být místní komunikace poježděny vozidly, jejichž celková hmotnost nepřesahuje mez povolenou místním dopravním značením. Jakákoliv vyšší tonáž musí být projednána se správcí nebo majiteli příslušné komunikace ještě před zahájením stavby.

Napojení staveniště na stávající technickou infrastrukturu

Napojení vody, elektrické energie a příp. kanalizace bude ze stávajících rozvodů v objektu.

V případě využití veřejných ploch před objektem v ul. Gorkého pro potřeby stavby je nutné zohlednit, že jsou v nich vedeny inženýrské sítě. V takovém případě je nutné v dostatečném předstihu s vlastníky dotčených sítí projednat způsob a podmínky využití ploch nad jejich sítěmi.

Stávající ochranná pásma zůstávají v platnosti, žádná nová ochranná pásma si stavba nevyžaduje.

d) VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY

Stavba bude mít na okolí vliv pouze ve smyslu dočasného zvýšení hlučnosti a prašnosti při provádění stavby. Stavba bude mít pouze minimální vliv na odtokové poměry. Výrobní zařízení se ve stavbě nevyskytují.

Při provádění stavby jsou dodavatelé povinni omezit škodlivé důsledky stavební činnosti na životní prostředí. Jelikož stavba bude probíhat v zastavěném území, musí být hluk, prach a emise škodlivin omezeny na únosnou míru.

Podmínky pro výstavbu

- Před zahájením prací je třeba provést zabezpečení veškerých funkčních inženýrských sítí proti poškození.
- Budou provedeny bourací práce ve stávajícím objektu se předpokládají bez vlivu na statiku objektu. Bourací práce se budou řídit dodavatelem sestaveným harmonogramem bouracích prací.
- Budou dodrženy podmínky pro realizaci stavebních prací, které jsou uvedené v jednotlivých vyjádřeních DOSS.
- V rámci dotčeného území výstavbou je nutno koordinovat dopravu a postup realizace objektu tak, aby doprava materiálu a stavebních hmot neomezila ostatní stávající provoz v dotčené lokalitě.
- Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod., k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, zejména se zřetelem na osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, dále k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod, k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením.
- Pokud dojde při využívání veřejných komunikací k jejich znečištění, dodavatel je povinen toto znečištění neprodleně odstranit.

Ochrana proti hluku

Práce, při kterých bude využíváno strojů s hlučností nad 60-80 dB, je nutno realizovat v době určené příslušným orgánem a po dohodě s uživatelem dotčeného i vedlejších objektů.

Úroveň hluku technických zařízení, která nebude utlumená okolními stavebními konstrukcemi, nesmí překročit povolené hladiny hlukové zátěže, předepsané hygienickými předpisy.

Limitní hodnoty hluku v pracovním prostředí jsou stanoveny nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Ve smyslu § 3 odst. 1 výše uvedeného nařízení je hygienický limit pro úroveň hluku při práci vyjádřený ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A_{L_{Aeq,8h}} = 85 \text{ dB}$.

Pracovníci provádějící stavební práce vystavení nadlimitnímu hluku (např.: práce s pneumatickými sbíječkami) budou vybaveni příslušnými osobními ochrannými prostředky proti hluku dle nařízení vlády č. 495/2001 Sb. a budou přijata příslušná organizační opatření (přestávky) tak, aby nebyla překročena celková expozice $E_{A,8h} 3 \text{ 640 Pa2s}$ pro 8-mi hodinovou pracovní dobu (viz § 3 nařízení vlády č. 272/2011 Sb.).

Doprava v průběhu stavebních prací

Doprava bude realizována nákladními automobily v řádu několika jednotek denně (cca 6 vozidel). Podstatný vliv externí dopravy na celkovou hlukovou imisní situaci v okolí se nepředpokládá. Lze předpokládat, že zvýšení celkové hlukové zátěže okolí z důvodu stavebních prací nebude nadměrné a pouze dočasné a nebude svými vlivy zatěžovat nejbližší zástavbu.

Veškeré plochy mimo vlastní prostor stavby musí zůstat nedotčeny – nekácet a nepoškozovat dřeviny, neskladovat zde materiál, neprojízdit technikou atd.

Dodavatelské organizace jsou povinny provádět zejména tato opatření:

- Pro výstavbu nasazovat stavební stroje v řádném technickém stavu, opatřené předepsanými kryty pro snížení hluku.
- Provádět průběžně technické prohlídky a údržbu stavebních mechanismů
- Zabezpečovat plynulou práci stavebních strojů zajištěním dostatečného počtu dopravních prostředků. V době nutných přestávek zastavovat motory stavebních strojů.
- Nepřipustit provoz dopravních prostředků a strojů s nadměrným množstvím škodlivin ve výfukových plynech.
- Maximálně omezit prašnost při stavebních pracích a dopravě.
- Převrácený materiál zajistit tak, aby neznečišťoval dopravní trasy (plachty, vlhčení, snížení rychlosti ...).
- Omezit pojezdění a stání vozidel mimo zpevněné plochy.
- U vjezdů na ze staveniště na místní komunikace zabezpečit čištění kol (podvozků) dopravních prostředků a strojů.
- Provádět pravidelnou kontrolu příjezdových komunikací na staveniště a nevyhnutelné znečištění komunikací neprodleně odstraňovat.
- Udržovat pořádek na staveništích. Materiály ukládat odborně na vyhrazená místa.
- Zamezit znečištění vod (ropné látky, bláto, umývárna vozidel apod.)
- K realizaci stavby využívat jen plochy v obvodu staveniště.
- Je samozřejmě nutné neprovádět hlučné stavební práce v noční době (22:00 až 6:00 hod).

e) OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Předpokládá se, že staveniště včetně jeho zařízení se bude nacházet v objektu, na pozemku investora, a nebude zasahovat do cizích pozemků. V případě použití veřejných ploch v ulici Grohova před objektem je povinností dodavatele si toto zajistit v rámci své dodavatelské činnosti.

Staveniště bude před zahájením stavebních úprav celé předáno jednomu hlavnímu dodavateli a po ukončení předáno kompletně zpět pro kolaudační řízení.

Dodavatel v rámci přípravy vymezí po dohodě s uživatelem dopravní režim, užívání komunikací, prostory činnosti a doby jejich provozu.

Při realizaci stavby je třeba provést opatření, aby výstavba negativně neohrozila činnost v objektu ani v okolí během realizace stavby ani její přípravě.

Na stavebním pozemku se nevyskytují žádné stromy podléhající povolení kácení ani jiné.

f) MAXIMÁLNÍ ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ (DOČASNÉ/TRVALÉ).

Nebudou, pouze v případě odvozu sutí bude třeba na ul. Gorkého přistavit kontejner na nezbytně nutnou dobu. Pro vyvážení sutí a vnitrostaveništní dopravu, která znečišťuje prostory a pro přístup osob, lze využít pouze vnitřní schodiště v objektu a vstup z ulice Gorkého. Z půdního prostoru bude možné přesun materiálu realizovat pouze zdvihacím zařízením (mobilní jeřáb), vstup osob je možná vnitřním ocelovým točitým schodištěm z 3.NP. Zhotovitel nebude využívat výtah, který je součástí objektu.

Nutný zábor veřejného prostranství bude v režii zhotovitele včetně k záboru potřebné IČ. Konkrétní podmínky budou stanoveny objednatel a zhotovitelem stavby nejpozději do předání staveniště.

g) MAXIMÁLNÍ PRODUKOVANÁ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ PŘI VÝSTAVBĚ, JEJICH LIKVIDACE

Všechny typy odpadů vznikajících během výstavby budou dle jejich původu odváženy a likvidovány dle platných zákonů a vyhlášek.

K předání stavby předloží dodavatel stavebních prací doklady o předání stavebních odpadů oprávněné osobě provozující zařízení k využívání nebo odstraňování stavebních odpadů.

h) BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ, POŽADAVKY NA PŘÍSUN NEBO DEPONIE ZEMIN

Neřeší se.

i) OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ,

Podle zákona č.17/1992 o životním prostředí a instrukcí MŽP ČR je dodavatel povinen se zabývat ochranou životního prostředí při provádění stavebních prací.

V rámci péče o životní prostředí je nutno také dodržovat vyhlášku č.114/1992 Sb. zákonů o ochraně přírody a krajiny a zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech.

Pokud dojde při využívání veřejných komunikací k jejich znečištění, dodavatel je povinen toto znečištění neprodleně odstranit.

Ochrana proti hluku – práce, při kterých bude využíváno strojů s hluchostí nad 60-80 dB, je nutno realizovat v době určené příslušným orgánem. Úroveň hluku technologického zařízení, která nebude utlumena okolními stavebními konstrukcemi, nesmí překročit povolené hladiny hlukové zátěže, předepsané hygienickými předpisy, a to i pro noční dobu.

Veškeré plochy mimo vlastní prostor stavby musí zůstat nedotčeny – nekácet a nepoškozovat dřeviny, neskladovat zde materiál, neprojíždět technikou atd.

j) ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI, POSOUZENÍ POTŘEBY KOORDINÁTORA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Při zpracování projektu stavebních prací bylo dbáno na to, aby jeho ustanovení byla v souladu s ustanoveními následujících obecně platných bezpečnostních předpisů zásadního významu

- zákon č.262/2006 Sb., Zákoník práce, ve znění č. 281/2023 Sb. a č. 413 / 2023 Sb.
- zákon č. 309/2006 Sb. ze dne 23. května 2006, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) vč. změn č.362/2007 a 189/2008
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů a technických zařízení,
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí vč. příloh
- vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti a technických zařízení,
- nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění BOZP při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu,
- nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky vč. přílohy č.1

- nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění

Každý pracovník zúčastněný na výstavbě musí být průkazně seznámen a proškolen s bezpečnostními předpisy. Pracovníci zajišťující dopravu v prostorách staveniště musí být seznámeni s podmínkami provozu (ochranná pásma, sítě apod.). Na staveništi je pracovníkům zúčastněným na výstavbě povoleno vstupovat jen na základě oprávnění pro určené práce a s vědomím vedení stavby. Pracoviště musí být při práci mimo denní dobu řádně osvětlena. Pracovníci přítomní na stavbě jsou povinni používat předepsané ochranné pomůcky. Staveniště musí být oploceno a ohraničeno, výkopy řádně osvětleny a zabezpečeny a staveniště musí být opatřeno výstražnými tabulkami. Je zakázáno pracovníky donášet a požívat alkoholické nápoje na staveništi. Při práci v ochranném pásmu inž. sítí musí být zajištěno jejich příp. označení nebo vypnutí a zastavení.

Zákon č. 309/2006 Sb. (§15), kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) zpracovává příslušné předpisy Evropských společenství a upravuje v návaznosti na zákoník práce § 3 další požadavky BOZP. Zákon obsahuje v úvodních ustanoveních požadavky na pracoviště a pracovní prostředí (§2), požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi (§ 3) a požadavky na výrobní a pracovní prostředky a zařízení (§4).

Zákony a nařízení vlády platí pro bezpečnost práce a technických zařízení při stavebních pracích a stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních, montážních a udržovacích prací a prací s nimi souvisejících.

Vyhláška se vztahuje na právnické a fyzické osoby, které provádějí stavební práce (dále jen dodavatel stavebních prací) a jejich pracovníky.

V další části zákona jsou požadavky na organizaci práce a pracovní postupy (§5), bezpečnostní značky a signály (§6) a rizikové faktory pracovních podmínek a kontrolovaná pásma (§7). Pro tuto část zákona je možno označit za společné vyhledávání rizik a jejich odstraňování nebo snižování rizik v pracovním procesu.

Konkrétní požadavky upravuje vláda nařízením č. 591/2006 v přílohách a části bouracích prací a 362/2006 část při pracích ve výškách. Mimo základní požadavky obsažené v §2 až 7 najdeme v §21 ustanovení, že vládou k nim budou vydány bližší požadavky prováděcím právním předpisem.

Při používání pro práci stroje a přístroje musí samozřejmě dodržet požadavky nařízení vlády č. 378/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí. S tím souvisí kontroly a revize technických zařízení, včetně tzv. vyhrazených technických zařízení, např. zařízení elektrická, zdvihací, tlaková, plynová (tj. kotle, tlakové láhve, výtahy, jeřáby, rozvaděče aj.)

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveniště (pracoviště), pokud nejsou zakotveny v hospodářské smlouvě. Shodně se postupuje při souběhu stavebních prací s pracemi za provozu.

Dle zákona 309/2006 Sb. jsou uvedeny podmínky pro nutnost koordinátora stavby a plánu BOZP.

Zadavatel stavby je povinen zajistit koordinátora BOZP pro fázi realizace stavby které:

- jsou prováděny na stavební ohlášení a stavební povolení dle SZ č.183/2006 Sb.
- na kterých bude působit dva a více zhotovitelů
- celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 den
- celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na 1 fyzickou osobu
- jsou-li v průběhu realizace stavby prováděny práce se zvýšeným rizikem dle nařízení vlády č.591/2006 Sb, je povinen zajistit koordinátora BOZP vždy.

Záměr se pohybuje na rozhraní výše uvedených kritérií, takže až na základě výběru dodavatele bude možné rozhodnout, zda je nutné zajistit koordinátora BOZP. Pokud ano, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů a zpracovat plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Před zahájením prací na

staveništi bude zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení. Plán BOZP bude ve svých aktualizacích reagovat na skutečný stav a podstatné změny během realizace stavby. (§14,15,16 zák. č. 309/2006 Sb.)

Plán BOZP stanovuje bližší požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví pro konkrétní stavbu a jeho plnění a dodržování je závazné pro všechny zhotovitele, jejich zaměstnance a osoby podílející se na realizaci díla. Cílem plánu BOZP je zejména upozornit na nejzávažnější rizika co do stupně jejich možného výskytu, poškození a ohrožení zdraví a života. Preventivně s nimi seznámit všechny účastníky stavby. Na stavbě stanovit základní podmínky k zajištění pracovní bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochrany a životního prostředí. A dále po celé období realizace projektu minimalizace následujících událostí:

- havárie způsobující zranění osob;
- smrtelný úraz;
- časové ztráty v důsledku smrtelného úrazu;
- havárie způsobující škody na zařízení;
- časové ztráty v důsledku havárií;
- škody na životním prostředí;
- požár.

Následně dbát zvýšené opatrnosti zvláště při činnostech se zvýšenou mírou rizik. Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví viz příloha č.5 k NV 591/2006 Sb.

Dále plán obsahuje povinnosti zadavatele stavebních prací; povinnosti koordinátora BOZP; povinnosti zhotovitelů ve vztahu k omezení bezpečnostních rizik; odpovědnosti a pravomoci na úseku BOZP; zajištění BOZP na staveništi; požadavky na zajištění, vstupu a ostrahy stavenišť; rizika a rizikové činnosti na stavbě; zakázané činnosti; provádění školení BOZP; způsob řešení pracovních úrazů a zajištění první pomoci; požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí; hygienické požadavky na pracoviště; požadavky na odbornou a zdravotní způsobilost a další požadavky a zásady BOZP.

Platnost tohoto plánu se vztahuje na všechna pracoviště stavby a na všechny její dodavatele a zaměstnance, kteří s tímto plánem musí být prokazatelně seznámeni. Tímto plánem jsou povinni se řídit i zaměstnanci jiných organizací, pracující-li v prostoru stavby nebo na jejich zařízeních, a to v rozsahu, v jakém byli odpovědným vedoucím zaměstnancem pověřeni k výkonu činnosti a podílejí se na realizaci stavby. Každý pracovník, který se podílí na přípravě, organizaci, řízení a provádění stavebních prací, musí mít potřebné znalosti k zajištění bezpečnosti práce. Dodavatel stavebních prací je povinen všechny tyto pracovníky vyškolit, nebo zajistit jejich vyškolení, z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, popřípadě prakticky naučit, a to v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce. Současně je jeho povinností ověřit jejich znalosti.

Aktualizace plánu musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby, jak je dáno zákonem č.309/2006 Sb. S jednotlivými změnami (aktualizacemi plánu BOZP budou dotčení zhotovitelé a jiné osoby prokazatelně seznamováni bez zbytečného prodloužení).

Při realizaci stavby platí v plném rozsahu právní předpisy v oblasti bezpečnosti práce a ostatní předpisy, které s BOZP souvisí. Při vlastní realizaci se použijí právní předpisy, které upravují danou oblast. Plán BOZP žádným způsobem nenahrazuje právní předpisy v oblasti BOZP, pouze je doplňuje vzhledem ke specifickým podmínkám a rizikům konkrétní stavby.

V průběhu výstavby se dodavatel dále řídí požadavky bezpečnosti práce obsaženými v technologických postupech, pracovních postupech jednotlivých prací, návodem výrobců a vlastními řídicími dokumenty v oblasti bezpečnosti práce.

Zadavatel stavby určí potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Před zahájením prací na staveništi bude zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení.

Požární ochrana během výstavby

Dodavatelé jsou povinni zabezpečit objekty a zařízení z hlediska požární ochrany dosud nepřevzatých staveb. Z hlediska požární ochrany je základními právními předpisy v oblasti požární ochrany zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů a vyhláška č. 232/2023 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a

výkonu státního požárního dozoru (o požární prevenci). Podle ustanovení této vyhlášky platí, že všechna požárně bezpečnostní zařízení musí být revidována o požární ochraně. Podmínce o požární ochraně staveb podléhá také zařízení staveniště (dle ČSN 730802, 730821 a dalších).

Během výstavby jsou dodavatelé a investor povinni dodržovat všechna požární a bezpečnostní opatření na jednotlivých pracovních úsecích. Zejména tam, kde se předpokládá zvýšené požární nebezpečí (sváření, řezání, broušení apod.)

Za vybavení prostředky požární techniky jednotlivých pracovišť odpovídají jednotlivé dodavatelské organizace v rozsahu své působnosti.

Podmínce o požární ochraně staveb podléhají rovněž zařízení staveniště (např. dle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0821 a dalších). Při výstavbě budou dodržovány tyto základní podmínky:

- zabránit šíření požáru uvnitř objektů i mezi objekty
- umožnit účinně zasáhnout hasičskému sboru
- umožnit bezpečně evakuovat osoby a zařízení z ohroženého prostoru.

Přístup k rozvodným zařízením elektrické energie a k uzávěrům vody a vytápění musí být volný a bezpečný.

Dodavatel stavebních prací je povinen zabezpečit pravidelné školení zaměstnanců o požární ochraně.

k) ÚPRAVY PRO BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ VÝSTAVBOU DOTČENÝCH STAVEB

Nepředpokládá se pohyb OOSP po staveništi, proto nebudou v tomto smyslu na staveništi provedeny žádné úpravy. Při realizaci stavebních prací nebudou na staveništi zaměstnány osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Na staveništi z hlediska stavby se nenacházejí žádné prostory, kde by musely být provedeny úpravy pro bezbariérové užívání.

Úpravy pro bezbariérové užívání budou realizovány při stavebních úpravách pouze pro provoz stavby samotné.

V průběhu stavby lze předpokládat, že bude zachován provoz uživatele, samozřejmě s omezením v dotčených částech objektu. Z tohoto důvodu je nutné zabezpečit trvalou funkčnost bezbariérového provozu ve stávajícím rozsahu. Jedná se především o vstupy do objektu a přístup k výtahu a na WC na všech patrech.

l) ZÁSADY PRO DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ

Vlastní stavba při své realizaci nevyvolává potřebu přechodných lokálních úprav stávajícího veřejného dopravního režimu v dotčené oblasti.

V případě potřeby přechodného dopravní značení při realizaci stavby bude realizováno v souladu se stanovisky policie české republiky a vyjádření správního orgánu. Dodavatel stavby na svoje náklady zabezpečí zpracování a odsouhlasení návrhu dopravního značení na DI PČR a realizaci dopravního značení nutného pro realizaci stavby. Dále projedná a zajistí vyjádření DIR a DIO.

Dopravně bude okolí nejvíce zatíženo v průběhu bouracích prací. Max. četnost nákladních vozidel stavby je cca 1-2 vozidla za hodinu při největší zátěži.

Veškeré stavební práce prováděné na ploše hlavního staveniště budou dopravně napojeny na veřejný dopravní systém po ul. Gorkého.

Při dopravě stavebního materiálu na komunikacích a zpevněných plochách je nutno dodržovat únosnost těchto komunikací a ploch. V případě menší únosnosti, než je požadováno stavební dopravou, budou tyto komunikace a plochy zpevněny (příp. silničními panely) na dostatečnou únosnost. Stávající ponechané podzemní rozvody inženýrských sítí budou chráněny proti poškození pojezdovými vozidly stavby položením plechů nebo panelů.

Dopravní trasy na skládky budou upřesněny dodavatelem a projednány před zahájením stavebních prací s příslušným silničním správním úřadem. Při dopravě stavebního materiálu a stavební suti je nutno dbát na zamezení znečišťování stávajících komunikací od nákladních vozidel mechanickým očištěním ještě před vjezdem na veřejnou komunikaci. V případě jejího znečištění je třeba provést okamžité očištění vozovky na náklady stavby.

Bezpečnost práce při provádění stavebních a montážních prací zajistí dodavatelé dle platných předpisů ve smyslu vyhlášky 324/1990. Zaměstnanci stavebních a dodavatelských firem jsou povinni při činnostech používat OOPP, čisticí a mycí prostředky v souladu s ustanovením NV č.495/2001 Sb.

Na vjezd na staveniště dále bude osazena cedula s identifikačními údaji o předmětné stavbě (obdoba oznámení o zahájení prací předkládané zadavatelem stavby na příslušný OIP).

V době výstavby nebude a nesmí být staveništní dopravou narušena bezpečnost a plynulost provozu na přilehlých komunikacích.

m) STANOVENÍ SPECIÁLNÍCH PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (PROVÁDĚNÍ STAVBY ZA PROVOZU, OPATŘENÍ PROTI ÚČINKŮM VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVĚ APOD.).

Stavba nebude mít speciální nároky na provádění stavby, předpokládaný termín realizace je v období letních prázdnin, kdy je provoz objektu výrazně omezen. Přesné podmínky realizace v souvislosti s provozem v objektu bude dohodnut se zástupci investora a uživatele před započatím stavebních prací.

Po dobu provádění stavby nesmí být okolní prostor ovlivňován nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad mez stanovenou v nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č.272/2011 Sb. Provozní režim bude písemně podchycen ve smlouvě se zhotovitelem stavby.

n) POSTUP VÝSTAVBY, ROZHODUJÍCÍ DÍLČÍ TERMÍNY.

Přesné termíny zahájení a dokončení stavby určí investor po výběrovém řízení na dodavatele stavby. Předpokládané převzetí staveniště a příprava stavby je 15 dní před zahájením stavby.

Stavba nepředpokládá etapizaci ani postupné uvádění do provozu.

Realizace stavby

Předpokládané zahájení stavby 06 / 2025

Předpokládané dokončení stavby 09 / 2025

Popis postupu výstavby je klasický vzhledem k jednoduchému návrhu stavby s využitím klasických technologií.

Orientační postup hlavních stavebních prací:

- provedení přípravných prací
- odstrojení místnosti
- provedení demolic
- provedení stavebních úprav
- práce HSV a PSV
- dokončující práce

Podrobný časový postup stavebních prací je nutno navrhnout přímo v dodavatelském časovém harmonogramu výstavby, který zohledňuje jeho vlastní produktivitu a možnosti nasazení pracovních skupin a mechanismů. Tento harmonogram je nutno projednat a odsouhlasit se zástupci objednatele a uživatelem areálu školy.

Detailní koordinace postupu stavebních prací bude předmětem jednání na pravidelných kontrolních dnech.

V Brně, duben 2024

Ing.arch. Bohumil Lancman
hlavní inženýr projektu