

AKCE: **MŠ BRNO, HORNÍ 17, p.o.
ZATEPLENÍ A VÝMĚNA OKEN**

STUPEŇ DOKUMENTACE: DOKUMENTACE PRO VÝBĚR
ZHOTOVITELE
A PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (DVZ+DPS)

ČÁST DOKUMENTACE: **A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO: 2 0189 251-4

MÍSTO STAVBY: Horní 17, 639 00 Brno-střed
Parc.č. 1429/6, 1429/2, k.ú. 610186 Štýřice

INVESTOR A OBJEDNATEL: Statutární město Brno
Dominikánské náměstí 196/1, 602 00 Brno
IČ 44992785

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

VEDOUCÍ PROJEKTU: Ing. Josef Katolický

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: Ing. arch. Bohumil Lancman

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Zdeňka Kratochvilová

VYPRACOVAL: Zdeňka Kratochvilová

DATUM ZPRACOVÁNÍ: 07 / 2019

Kopie:

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

Obsah:

Pol. číslo	Název	Počet listů	Počet A4
	Textová část		
	Titulní list	1	1
	Obsah	1	1
A.	Průvodní zpráva	5	5
B.	Souhrnná technická zpráva	22	22
	CELKEM	29	29

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

OBSAH:

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

A.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ

A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

A.4 ÚDAJE O STAVBĚ

A.5 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

a) NÁZEV STAVBY

MŠ Brno, Horní 17

b) MÍSTO STAVBY

Adresa: Horní 779/17
Katastrální území: Štýřice, (610 186)
Parcelní číslo pozemku: 1429/6, 1429/2

A.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ

Název: Statutární město Brno
Městská část Brno - střed
Adresa: Dominikánské náměstí 264/2, 601 69 Brno
IČO: 44992785
DIČ: CZ44992785
Zastoupené: Mgr. Petra Ondrašíková, vedoucí OŠSKM ÚMČ Brno – střed
Osoba oprávněná jednat ve věcech technických: Jiří Mazel, stavební technik

A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Název: INTAR, a.s.
Adresa: Bezručova 81/17a, 602 00 Brno, tel. 543 422 211
IČ: 25594443
DIČ: CZ25594443
Zastoupení: Ing. František Houdek, ředitel
Osoba oprávněná jednat ve věcech technických: Ing. Josef Katolický, vedoucí arch.- stavební divize

Hlavní inženýr projektu: Ing. arch. Bohumil Lancman, ČKA 03 723

Projektanti jednotlivých částí projektové dokumentace:

Architektonicko-stavební část:	Zdeňka Kratochvilová
Požárně bezpečnostní řešení:	Ing. Jana Macíková
Silnoproudé rozvody:	Ing. Marek Punčochář
PENB:	Ing. Stanislav Junga
Rozpočet:	Ing. Milada Kašíková

A.2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Provedené průzkumy:

Obhlídka a doměření stávajícího objektu – INTAR a.s., červen 2019

Použité podklady:

Zadání investora – ÚMČ Brno-střed, Odbor školství, sportu, kultury a mládeže

Původní dokumentace

Průkaz energetické náročnosti (PENB) – Ing. Stanislav Junga, 11. 7. 2018

A.3 ÚDAJE O ÚZEMÍ

a) ROZSAH ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Řešené území – je dáno stávajícím objektem MŠ Brno, Horní 17, parc. č. 1429/6, 1429/2, k.ú. Štýřice

b) ÚDAJE O OCHRANĚ ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ (PAMÁTKOVÁ REZERVACE, PAMÁTKOVÁ ZÓNA, ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉ ÚZEMÍ, ZÁPLAVOVÉ ÚZEMÍ APOD.)

Staveniště se nachází v ochranném pásmu Městské památkové rezervace Brno.

Realizaci nedojde k odnětí či omezení využívání pozemků určených pro plnění funkcí lesa ve smyslu zákona č. 289/1995 Sb., v platném znění.

Realizace záměru nenarušuje žádné ložisko nerostných surovin ani dobývací prostor. K ovlivnění horninového prostředí nedojde.

Staveniště se nenachází v záplavovém území. Nepředpokládá se, že by na staveništi došlo k archeologickým nálezům nebo k nálezům kulturně cenných předmětů resp. detailů stavby.

Ochrana veřejných zájmů je začleněna do kapitol ochrana životního prostředí a kapitol věnujících se bezpečnosti a ochraně zdraví.

c) ÚDAJE O ODTOKOVÝCH POMĚRECH

Realizace stavebních úprav – nemá vliv na odtokové poměry v území.

d) ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ, NEBYLO-LI VYDÁNO ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ NEBO ÚZEMNÍ OPATŘENÍ, POPŘÍPADĚ NEBYL-LI VYDÁN ÚZEMNÍ SOUHLAS,

Z hlediska souladu stavby s územně plánovací dokumentací náleží lokalita výstavby do stabilizované plochy bydlení (funkce kód B) dle platného Územního plánu města Brna.

e) ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNÍM ROZHODNUTÍM NEBO VEŘEJNOPRÁVNÍ SMLOUVOU ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ NAHRAZUJÍCÍ NEBO ÚZEMNÍM SOUHLASEM, POPŘÍPADĚ S REGULAČNÍM PLÁNEM V ROZSAHU, VE KTERÉM NAHRAZUJE ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ, A V PŘÍPADĚ STAVEBNÍCH ÚPRAV PODMIŇUJÍCÍCH ZMĚNU V UŽÍVÁNÍ STAVBY ÚDAJE O JEJÍM SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ,

Pro řešenou stavbu (stavební úpravu) se nepožaduje územní rozhodnutí ani územní souhlas.

f) SEZNAM POZEMKŮ A STAVEB DOTČENÝCH UMÍSTĚNÍM STAVBY (PODLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ).

Pozemky objektu:

Parc.č.	Vlastník	Výměra (m2)	Druh pozemku	Způsob využití
1429/6	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, 602 00 Brno	618	zastavěná plocha a nádvoří	objekt občanské vybavenosti

Sousední pozemky:

Parc.č.	Vlastník	Výměra (m2)	Druh pozemku	Způsob využití
1429/2	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, 602 00 Brno	3013	ostatní plocha	

A.4 ÚDAJE O STAVBĚ

a) NOVÁ STAVBA NEBO ZMĚNA DOKONČENÉ STAVBY

změna dokončené stavby – stavební úprava.

b) ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY

Objekt občanské vybavenosti – Mateřská škola městské části Brno-střed.

c) TRVALÁ NEBO DOČASNÁ STAVBA

Trvalá stavba.

d) ÚDAJE O OCHRANĚ STAVBY PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ (KULTURNÍ PAMÁTKA APOD.).

Neřeší se.

e) ÚDAJE O DODRŽENÍ TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA STAVBY A OBEČNÝCH TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ ZABEZPEČUJÍCÍCH BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVEB.

Projektová dokumentace je v souladu s platnou legislativou, především se stavebním zákonem č.183/2006 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) a příslušnou vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, vyhláškou č.398/2009Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a vyhláškou č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území.

Na základě požadavků investora pak byla navržena stavba tak, aby byly splněny požadavky investora i obecné požadavky na výstavbu.

f) ÚDAJE O SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ A POŽADAVKŮ VYPLÝVAJÍCÍCH Z JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ.

Veškeré připomínky dotčených orgánů (vlastníka, uživatele) byly do dokumentace zapracovávány.

g) SEZNAM VÝJIMEK A ÚLEVOVÝCH ŘEŠENÍ

Neřeší se.

h) NAVRHOVANÉ KAPACITY STAVBY (ZASTAVĚNÁ PLOCHA, OBESTAVĚNÝ PROSTOR, UŽITNÁ PLOCHA, POČET FUNKČNÍCH JEDNOTEK A JEJICH VELIKOSTI, POČET UŽIVATELŮ/PRACOVNÍKŮ APOD.).

Navrhovaný stav (po provedení zateplení fasády objektu):

Zastavěná plocha budovy	618 m ²
Obestavěný prostor	cca 4.697m ³
Užitná plocha celková	903 m ²

Výška objektu od UT:	7,60 m
Kapacita objektu:	80 dětí 12 personál

i) ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY (POTŘEBY A SPOTŘEBY MÉDIÍ A HMOT, HOSPODAŘENÍ S DEŠŤOVOU VODOU, CELKOVÉ PRODUKOVANÉ MNOŽSTVÍ A DRUHY ODPADŮ A EMISÍ apod.).

Ukazatele energetické náročnosti budovy: (dle Průkazu energetické náročnosti budovy z 31. 7. 2019)

Celková dodaná energie (energie na vstupu do budovy): 169 kWh/m² * rok – budova **VELMI ÚSPORNÁ – B**

Neobnovitelná primární energie (vliv provozu budovy na životní prostředí): 199 kWh/m² * rok

Energetická náročnost budovy EP: 178,213 MWh/rok (hodnoty pro celou budovu)

Celkové produkované množství a druhy odpadu: běžný komunální odpad, množství zůstává nezměněno dle stavu před stavebními úpravami.

Hospodaření s dešťovou vodou - odtok dešťových vod je do stávající kanalizace, množství se nemění.

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

Stavba bude rozdělena na dvě etapy:

1. etapa – výměna oken a zateplení fasády z jižní a západní strany objektu
2. etapa – výměna oken, zateplení fasády ze severní a východní strany objektu a zateplení střechy

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.

Zhotovitel stavby bude vybrán na základě výběrového řízení.

Realizace stavby

Zahájení stavby 1.etapy 4. čtvrtletí / 2019 (předpoklad)

Dokončení stavby (předpoklad) 2. čtvrtletí / 2020 (předpoklad) – bude upřesněno dle výsledků výběrového řízení.

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

Přípravné práce před realizací stavebních prací:

- zajistit vzrostlou zeleň (stromy, keře), které jsou v blízkosti stavby, vhodnou bariérovou ochranou proti mechanickému poškození,
- odstranění náletový dřevin a pařezů,
- před vybouráváním - odstranění starých výplní (původní okna, dveře) přijmout vhodná opatření proti šíření prachu,
- ochranou okolního prostoru proti nepříznivým vlivům stavby (hluk, prašnost, doprava),
- umístění nádob na odpad na vymezeném prostranství před objektem,
- zajistit řádné napojení staveniště na dostupný přívod el. energie a vody s tím, že odběry musí být zhotovitelem měřeny,
- realizace dočasného sociálního a provozního zařízení staveniště

Orientační postup hlavních stavebních prací:

- provedení přípravných prací
- provedení bouracích prací
- provedení stavebních úprav, výměna oken, osazení venkovních žaluzií
- práce HSV a PSV
- demontáž objektů zařízení staveniště
- dokončující práce

k) ORIENTAČNÍ NÁKLADY STAVBY

Viz. celkové náklady stavby – paré č.1.

A.5 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

D.1 STAVEBNÍ OBJEKTY

- D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ
- D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ
- D.1.4.1 ELEKTROINSTALACE

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

- B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY**
- B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY**
 - B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK
 - B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ
 - B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY
 - B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY
 - B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY
 - B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ
 - B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ
 - B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ
 - B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI
 - B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ
 - B.2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ
- 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

Stavební pozemek se nachází v městské zástavbě v městské části Brno-střed, v ochranném pásmu Městské památkové rezervace, samotný objekt není památkově chráněn.

Budova je umístěna samostatně na oploceném pozemku na ulici Horní. Objekt je veden v katastru nemovitostí jako objekt občanské vybavenosti na pozemku parc.č. **1429/6**, katastrální území **Štýřice**.

b) VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ (GEOLOGICKÝ PRŮZKUM, HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM, STAVEBNĚ HISTORICKÝ PRŮZKUM APOD.)

Provedené průzkumy:

Obhlídka a doměření stávajícího objektu – INTAR a.s., červen 2019

Závěry průzkumů:

Na základě provedených průzkumů byl zjištěn technický stav dotčené budovy, který odráží především stáří budovy a jeho užívání. Objekt slouží jako mateřská škola.

Svislé nosné konstrukce jsou provedeny technologií „Velox“ (betonové jádro a plášť z desek Velox). Veškeré „zdivo“ se při vizuálním hodnocení jeví v dobrém stavu bez jakýchkoliv zásadních statických poruch. Venkovní omítky jsou v dobrém stavu.

Ve dvou učebnách byly vyměněna původní dřevěná okna za plastová a současně byly vyměněny vstupní dveře do obou dilatačních celků a dvojce dveře do pomocných provozů (kuchyně).

Sonda do střešního pláště nebyla prováděna – předpokládána skladba dle původní dokumentace s výměnou říčního štěrku na asfaltové pásy.

Dešťová voda ze střechy je svedena dvěma vnitřními svody v každém dilatačním celku do stávající kanalizace.

Kolem objektu je částečně proveden okapový chodník z betonových dlaždic š. 500mm, místy okapový chodník není.

Před kuchyní a zázemím kuchyně je provedena vydlážděná plocha v š. 1,50m. Před vstupy do obou dilatačních celků a jednou učebnou je provedena dlážděná plocha s vyrovnávacími schody navazující na zpevněné plochy kolem objektu. U druhé učebny je provedeno dřevěné podium, které překrývá původní vydlážděnou plochu.

Shrnutí navržených stavebních úprav – 1. a 2. etapa:

Výměna vnějších výplní otvorů – již vyměněné zůstanou zachovány.

Zateplení fasády, soklu a základů objektu pro splnění současných požadavků na energetickou náročnost budov.

Provedení nových klempířských konstrukcí na střeše a parapetů.

Realizace okapového chodníku a úprava venkovních ploch

Repase stávajících konstrukcí

Stavební úpravy – 1.etapa

Nový žebřík s ochranným košem

Úprava pojistkové skříně

Stavební úpravy - 2. etapa

Zateplení střešky

Úprava VZT

Záchytný systém na střeše

c) STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA

Při realizaci je nutné dodržovat ustanovení ČSN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení a dalších norem a zákonných ustanovení, jimiž se řídí práce v ochranných pásmech sítí.

d) POLOHA VZHLEDKEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODOLOVANÉMU ÚZEMÍ APOD.

Stavba se nenachází v záplavovém ani poddolaném území.

e) 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 změnu odtokových poměrů.

Materiál na stavbu bude dopravován po místních komunikacích – bude dočasně skladován na pozemku investora, v nezbytném rozsahu.

f) POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN,

Při provádění výměny oken, dveří není nutné kácet stávající dřeviny.

Před zahájením prací na zateplení objektu v 1.etapě je nutné odstranit vzrostlou tují rostoucí v těsné blízkosti fasády včetně odstranění pařezů a kořenů v nutném rozsahu a dále ochranná opatření u dřevin, které mohou být v kolizi při provádění zateplení.

Na pozemku se nenacházejí dřeviny, které podléhají povolení kácení dřevin rostoucích mimo les dle zákona č. 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny.

Nejsou požadavky na asanace a demolice.

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

Nejsou žádné požadavky.

h) 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 ulice Horní.

Napojení stavby na vodovod – budova má stávající přípojku vody

Napojení na dešťovou kanalizaci – budova má stávající přípojky, které jsou dostačující. Přípojky jsou zaústěny do veřejné jednotné kanalizace.

Napojení na splaškovou kanalizaci – budova má stávající dostačující přípojku. Veřejná kanalizační síť je jednotná.

Napojení na plyn – budova má stávající plynovodní přípojkou

Napojení na silnoproudé rozvody NN – napojení objektu zůstane stávající beze změny

Napojení na slaboproudé rozvody - napojení objektu zůstane stávající beze změny.

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

Před realizací výkopových prací je nutné ověřit přesnou polohu všech sítí v dotčených plochách a provést jejich vytyčení. Je nutné záměr projednat také s vlastníky sousedních pozemků.

V případě potřeby záborů veřejných prostor pro potřeby realizace stavby (ZOV) si musí zhotovitel zajistit potřebná povolení.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

Záměrem investora (stavebníka) a obsahem dokumentace pro výběr dodavatele a pro provádění stavby je realizace výměna otvorových výplní, zateplení fasády a střechy objektu.

Účel užívání stavby zůstane stávající beze změny – mateřská škola.

Základní kapacity objektu

Stávající stav:

Zastavěná plocha budovy	618 m ²
Obestavěný prostor	cca 4.697 m ³
Užitná plocha celková	903 m ²

Navrhovaný stav (po provedení zateplení fasády objektu – po dokončení 2.etapy):

Zastavěná plocha budovy	642 m ²
Obestavěný prostor	cca 4.902 m ³
Užitná plocha celková	903 m ²
Výška objektu od UT:	7,60 m
Kapacita objektu (děti+personál):	80+12 osob

Parkování je řešeno na stávajících plochách před objektem.

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) URBANISMUS – ÚZEMNÍ REGULACE, KOMPOZICE PROSTOROVÉHO ŘEŠENÍ

Urbanistické řešení objektu vychází ze stávajícího stavu a neuvažuje se s jeho změnou. Objekt je samostatně stojící na oploceném pozemku, stejného majitele. Jeho umístění a provozní vazby nevyžadují změny.

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

Architektonické a výtvarné řešení bude respektovat stávající architekturu budovy a naváže na ni. Celý objekt bude proveden barevně řešen dle návrhu architekta – viz výkresová dokumentace.

Materiálové řešení:

Nová okna jsou navržena z plastových komorových profilů se zasklením dvojsklem. Okna budou opatřena vnějšími hliníkovými horizontálními žaluziemi. Ve skladových prostorech kuchyně, kde budou z vnější strany osazeny mříže, budou osazeny vnitřní hliníkové žaluzie. V technické místnosti a místnosti WC na západní straně objektu budou rovněž osazeny vnitřní žaluzie.

Klempířské výrobky na fasádě (parapety) jsou navrženy z pozinkovaného plechu a budou opatřeny ochranným venkovním nátěrem v barvě bílé.

Klempířské výrobky na střeše, které budou ve styku s hydroizolační PVC fólií, jsou navrženy z pozinkovaného plechu s vrstvou měkčeného PVC v šedém odstínu.

Fasáda bude zateplena kontaktním systémem ETICS. Jako izolant bude použitý šedý polystyren v ploše fasády v tl. 160 mm a XPS v soklové části, v min. tl. 140mm. Navržené zateplení obvodového pláště se svými hodnotami blíží doporučeným hodnotám prostupu tepla konstrukcemi dle ČSN 73 0540-2.

Nový okapový chodník okolo objektu je navržený z betonových dlaždic 300x300x50 mm, barva šedá, v minimálním spádu 2% od objektu.

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Provoz je dán provozním řádem budovy.

Provozní řešení a technologie výroby není řešeno v PD.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Navržené stavební úpravy nemají vliv na stávající bezbariérové řešení objektu a jeho využívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Bezpečnost při užívání stavby souvisí s dokonalým provedením stavebních prací, včetně využití odpovídajících materiálů a výrobků. Celá stavba je navržena tak, aby odpovídala příslušným ustanovením, vyhlášce č. 269/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu.

- Prostor kolem technologických zařízení jsou dimenzovány tak, aby vyhovovaly bezpečnostním, provozním, montážním a údržbovým nárokům. V provozu je nutno bezpodmínečně dodržet veškeré předpisy pro obsluhu strojních zařízení vydaných jejich výrobcem.
- 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.
- U vytápěcích zařízení musí být před uvedením do provozu provedeny zkoušky těsnosti, zkoušky dilatační a zkoušky topné dle ČSN 06 0310.
- Elektrická zařízení a rozvody budou z hlediska ochrany před úrazem elektrickým proudem navrženy a zrealizovány v souladu s ČSN 33 2000 – 4-41, ed. 2, česká verze dokumentu HD60364-4-41:2007.
- K elektrickým zařízením a rozvodům provede montážní organizace výchozí revizi dle ČSN 33 2000-6-61 a vydá revizní zprávu dle ČSN 33 1500.
- Ochrana před nebezpečným dotykem: v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.2 ochranným opatřením – automatické odpojení od zdroje. U živých částí je řešena krytím a izolací. U neživých částí je základní ochrana řešena samočinným odpojením od zdroje a doplňkovou ochranou proudovými chrániči a místním doplňujícím pospojováním ve smyslu ČSN 33 2000-5 54, ed.2, ČSN 332000-7-701 ed. 2
- Elektrické zařízení objektu může být uvedeno do provozu až provedení výchozí revize dle ČSN 33 2000-6. Vypracování revizní zprávy dle ČSN 33 1500, zpracování dokumentace skutečného provedení a poučení uživatele o správném a bezpečném používání elektrické instalace laiky ve smyslu doporučení ČES k ČSN 33 13 10 zabezpečí dodavatel elektromontážních prací.
- Připojení, opravy a jakékoliv zásahy do el. zařízení smí provádět jen osoby s předepsanou kvalifikací dle ČSN 34 31 00 a vyhlášky 50/78 Sb.

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

a) STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Stavebně technické řešení vychází ze stávajícího technického stavu domu a požadavků investora.

Stavebně technické řešení zahrnuje soubor následujících prací 1. a 2.etapa:

- Výměna okenních a dveřních výplní ve fasádě, vč. vnitřních parapetů
- Zateplení fasády objektu včetně soklu a základů pro splnění požadavků na energetickou náročnost budov
- Provedení nových klempířských konstrukcí na střeše a nových vnějších parapetů

- Realizace okapového chodníku a úprava venkovních ploch
- Repase stávajících konstrukcí
- Provedení nových klempířských prvků na fasádě a střeše

Stavebně technické řešení – 1.etapa

- Nový žebřík s ochranným košem
- Výměna pojistkové skříně

Stavebně technické řešení – 2.etapa

- Zateplení střechy
- Úprava VZT
- Záchytný systém na střeše

b) KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Jedná o dvoupodlažní nepodsklepenou stavbu. Objekt se skládá ze dvou dilatačních celků. Nosný systém tvořený technologií „Velox“ (betonové jádro a plášť z desek Velox), vodorovné konstrukce jsou železobetonové, monolitické (žebrové) s rovným podhledem se stropními vložkami Velox. Vnitřní příčky z plných cihel.

Dle původní dokumentace je objekt založen na betonových základových pasech. Střecha obou dilatačních celků je plochá. Navrhovanými stavebními úpravami nebude zasahováno do stavebně konstrukčního řešení objektu, stávající nosné konstrukce nebudou dotčeny.

Přípravné práce a bourací práce

Před zahájením prací je nutno provést vykácení dřevin rostoucích v těsné blízkosti fasády včetně odstranění pařezů a kořenů v nutném rozsahu a dále ochranná opatření u dřevin, které mohou být v kolizi při provádění zateplení.

Před zahájením bouracích prací odborně způsobilá osoba odpojí dotčené prostory od silového napájení a ostatních rozvodů.

Před zahájením výkopových prací zabezpečí zhotovitel stavby ve spolupráci se správcí jednotlivých sítí vytýčení a ověření všech stávajících zařízení a inženýrských sítí, aby nedošlo při realizaci stavby k jejich poškození. Případně budou provedeny ručně kopané kontrolní sondy pro ověření polohy vedení venkovní kanalizace, případně ostatních inženýrských sítí. Veškeré zemní práce v ochranném pásmu podzemních sítí je nutno provádět ručně, při dodržení zásad bezpečnosti práce a stanoviska příslušných správců.

Pro uskutečnění nového záměru je nutné provést nezbytné bourací práce:

- vybourání vnějších dřevěných dveří včetně zárubní a prahů,
- vybourání dřevěných oken, včetně parapetů vnitřních a vnějšího oplechování,
- demontáž klempířských prvků na střeše,
- demontáž všech ocel. prvků na fasádě (okenní mříže, žebřík, větrací mřížky, apod.)
- otlučení nesoudržných vnějších omítek,
- vybourání dotčených zpevněných ploch okolo objektu v rozsahu nutném pro provedení výkopu.

Všechny bourané konstrukce jsou vyznačeny ve výkresech bouracích prací.

Zemní práce, výkopy

Výkopové práce budou prováděny v souvislosti s prováděním zateplení soklu a základových konstrukcí. Pro realizaci zateplovacího systému bude proveden kolmý nepažený výkop šířky 600 mm, do hloubky cca 900 mm pod úroveň upraveného terénu (hloubka dle skutečné výšky stávajícího terénu). Stávající okapový chodník okolo objektu bude vybourán. Výkopy budou provedeny svislé, vybouraný materiál bude odvezen na skládku, zemina bude použita pro zásypy.

V místě prováděných výkopů lze předpokládat hlinité až štěrkovité ulehle navážky, inženýrsko-geologický průzkum se neprováděl.

Základové konstrukce

Objekt je dle dostupné PD založený na základových pasech ze železobetonu a prostého betonu. Prováděním zateplovacího systému nedojde k celkovému přetěžování stavby. Základové konstrukce nebudou dotčeny.

Svislé nosné konstrukce

Svislé nosné konstrukce jsou provedeny technologií „Velox“ (betonové jádro a plášť z desek Velox). Tloušťka obvodových stěn v 1. a 2.NP je 270 mm. Stávající nosné konstrukce nebudou v rámci stavebních úprav dotčeny. Šířka otvorů a výška nadpraží zůstanou zachovány.

Svislé nenosné konstrukce

Stávající příčky v objektu jsou převážně cihelné v tl. 150 a 100 mm z cihel plných CP, příp. cihel děrovaných Pk-CD.

Prostupy, drážky, otvory

v rámci osazení nových výplní nebudou prováděny.

Vodorovné konstrukce

Vodorovné nosné konstrukce nebudou stavebními úpravami dotčeny.

Střešní konstrukce

Střecha obou dilatačních celků je plochá. Odvodnění střech je vždy do dvou vnitřních svodů v každém dilatačním celku.

Střešní konstrukce budou v celém rozsahu vybourány a nahrazeny novou skladbou. Po celém obvodu bude provedeno nové oplechování atiky a krytí a lemování větracích komínků.

Na střechu musí být zajištěn bezpečný přístup pro provádění kontroly a údržby střechy (ČSN 73 1901). Tento přístup je zajištěn pevným žebříkem s ochranným košem, ukončeným cca 2,70m nad terénem. Přístup k žebříku bude zajištěn přenosným žebříkem. Instalace pevného žebříku k terénu se nedoporučuje z důvodu bezpečnosti při pohybu malých dětí a z důvodu snadného zneužití nepovolanými osobami.

Úpravy povrchů vnějších - tepelně-izolační kompozitní systém (ETICS)

Stávající fasáda má hladkou omítku. Sokl je proveden částečně keramickými pásky, v místech vstupů jsou provedeny dlážděné plochy s vyrovnávacími schody.

Podklad pro provádění zateplovacího systému ETICS nesmí vykazovat výrazně zvýšenou ustálenou vlhkost ani nesmí být trvale zvlhčován. Zvýšená vlhkost podkladu musí být před provedením ETICS snížena vhodnými sanačními opatřeními tak, aby se příčina výskytu zvýšené vlhkosti odstranila. Vlhkost podkladu nesmí být více než 5%.

Obvodový plášť objektu bude zateplen kontaktním zateplovacím systémem ETICS. Povrchová úprava obvodového pláště je tenkovrstvou jednosložkovou probarvenou omítkou. Tepelná izolace kontaktního zateplení tvořena fasádními deskami z šedého polystyrenu tl. 160 mm. Soklová část obvodového pláště zateplena deskami z extrudovaného polystyrenu XPS min. tl. 140 mm. Povrchová úprava soklu bude dekorativní omítkou z tříděných mramorových zrn a organického pojiva. Způsob provedení a veškerá nutná opatření při návrhu a realizaci ETICS budou respektovat technologické požadavky a systémová řešení výrobce ETICS. ETICS musí splňovat několik podmínek:

- *musí být splněna min. kritéria kvalitativní tř. A dle Kritérií CZB – Kritéria pro kvalitativní třídy ETICS. Toto bude dokladováno certifikátem vydaným CZB (Čech pro zateplování budov). Zde bude kladen důraz hlavně na tzv. ukazatele dlouhodobé životnosti – šíře trhlin při protažení výztužné vrstvy, odolnost proti rázu, odolnost proti vnikání vody vnějším souvrstvím a propustnost pro vodní páru vnějším souvrstvím*
- *prohlášení o shodě v souladu s platnou legislativou*
- *certifikát systému jakosti podle ČSN ISO řady 9000*

Povrchová úprava

V ETICS bude aplikována celoplošná penetrační mezivrstva.

Jako finální vrstva bude aplikována:

- probarvený podkladní nátěr na bázi akrylátové disperze (zrno 1,5 mm, soudržnost min. 0,3 MPa, reakce na oheň tř. A2-s1, d0), omítka musí být mechanický odolná, prodyšná pro vodní páry a odolná proti hnilobě a plísním. Barevnost omítky – viz výkresová dokumentace.
- sokl opticky i barevně odlišen dekorativní akrylátovou omítkou z mramorového granulátu – mozaiková soklová omítka, střednězrnná, velikost zrna cca 2mm - složení organické pojivo, mramorová zrna nebo přírodní písky nebo vápence, použití na systémovou penetraci. Barevné provedení – viz výkresová dokumentace.

Úpravy povrchů vnitřních

Nové vnitřní omítky budou provedeny pouze v místech osazení nových okenních a dveřních výplní jádrovou vápenocementovou omítkou a finální štukovou omítkou. V místě návaznosti na původní omítku je nutno spoj v omítce vyztužit sklotextilní tkaninou. Před nanesením omítky je nutná kontrola podkladu a provedení penetračního spojovacího nátěru.

Všechny upravované plochy budou opatřeny novou výmalbou.

Výplně otvorů

Okna

Stávající dřevěná okna budou nahrazena plastovými s izolačním dvojsklem se stejným členěním, barva bílá. Osazená budou do líce zdiva pro možnost zamezení tepelných mostů.

V místnosti 117, 208 a 209 budou zachována stávající plastová okna. Zasklení oken bude provedeno dvojsklem s min. $U_w=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ (pro celé okno), v třídě jakosti zvukové izolace TZI 3, $R_w = 34 \text{ dB}$.

Vnitřní parapetní desky budou z laminované DTD desky se zaoblenou přední hranou a nosem - povrchová úprava laminát CPL, tl. 20 mm, barva antracit nebo dle výběru architekta, dodáno včetně bočních krytek.

Dveře vnější

Hlavní vstupní venkovní dveře zůstanou zachovány, stejně jako dveře z m.č.130 a 118.

Zámečnické výrobky

- žebřík s ochranným košem
- repase okenních mříží
- repase balkonových zábradlí

Zámečnické výrobky budou opatřeny systémovými nátěry dle specifikace.

Klempířské výrobky

Klempířské výrobky jsou z pozinkovaného plechu dle ČSN 73 3610 Klempířské práce stavební a technologických předpisů dodavatele. Jedná se o provedení nového oplechování parapetů dveří, oken, oplechování atik. Klempířské výrobky (parapety) budou opatřeny venkovním nátěrem v barevném odstínu dle specifikace, oplechování atiky přírodní pozink.

Venkovní úpravy - konstrukce zpevněných ploch

Zpevněné plochy nebudou dotčeny, mimo okapového chodníku, který bude nahrazen novým z betonových dlaždic 300x300mm s obrubníkem.

Malby

Malba vnitřních stěn bude provedena vodou ředitelnou interiérovou otěruvzdornou, paropropustnou (max. Sd 0,07m) malbou -1x základní nátěr zředěnou malbou (10-20% vody) + 1x krycí nátěr (max 5% vody). Sádrokartonové konstrukce budou před malbou impregnované vodou ředitelným impregnačním nátěrem pod malbu na sádrokarton.

Pod malby bude použita kvalitní penetrace. Rozsah výmalby – pouze dotčené plochy.

Navrhovaná barevnost: bílá, respektive dle závěrů průzkumu a využití místnosti.

c) MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Stavební úpravy objektu jsou navrženy tak, aby zatížení působící 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

VZDUCHOTECHNIKA

Projekt NEŘEŠÍ systémy VZT, pouze budou vyměněny koncové elementy ve fasádě, tj. vyvedení z m.č.117 na střechu (t.j. demontáž, úprava potrubí VZT a zpětná montáž) a větrací mřížky. Odsazení VZT od nově zateplené fasády a nad atikou min. 250mm.

Projektant upozorňuje na nutnost zachování větrání objektu v plném rozsahu, aby po zateplení objektu a výměně výplní nedocházelo ke kondenzaci vlhkosti v konstrukci střešního pláště !!

ELEKTROINSTALACE

Jímací soustava

Systém ochrany před bleskem LPS (lightning protection system) je pro tuto budovu navržen pro třídu II.

V 1. etapě bude demontována část jímací soustavy uchycená na opravované atice. Rovněž budou demontovány svody umístěné na části fasády, která se bude zateplovat.

Po stavebních úpravách bude k nové atice přichycen vodič AlMgSi pr. 8mm s pomocnými jímači chránící objekt před přímým zásahem blesku. K novému vodiči bude připojena stávající jímací soustava, včetně stávajících jímacích tyčí.

Ve 2. etapě bude demontována část jímací soustavy uchycená na opravované atice, jímací soustava na ploché střeše a jímací soustava tvořená vodičem AlMgSi přichyceným k atice zhotovené v rámci etapy 1. Rovněž budou demontovány svody umístěné na části fasády, která se bude zateplovat. Svody na fasádě, která byla zateplena v etapě 1, budou ponechány, dojde pouze k jejich odpojení od demontující atiky a poté bude opět napojena na novou atiku.

Na rekonstruované střeše bude provedena mřížová jímací soustava, tvořena drátem AlMgSi pr. 8mm, uchyceným v podpěrách vedení PV21d a drátem AlMgSi pr. 8mm uchyceným ke kovové atice. Jímací soustava bude doplněna pomocnými jímači především na rozích budovy a jímacími tyčemi délky 2 nebo 3m chránící VZT zařízení před zásahem blesku.

Zemnicí soustava

V 1. etapě bude zemnicí soustava provedena zemnicím páskem FeZn 30/4 založeným ve výkopu po části obvodu budovy. Zemnicí pásek bude napojen na stávající zemnicí soustavu.

Ve 2. etapě bude zemnicí soustava provedena zemnicím páskem FeZn 30/4 založeným ve výkopu po části obvodu budovy. Zemnicí pásek napojen na stávající zemnicí soustavu a na zemnicí pásek, který byl uložen v etapě 1.

Všechny zemní spoje musí být provedeny svařováním, nesmí být použito šroubových svorek. Sváry je nutno před zakrytím opatřit vhodným antikoročním nátěrem.

Antikorozní ochrana zemnicího pásku (drátu) bude provedena dle ČSN 33 2000-5-54 ed.3

Vývody ze země pro napojení svodů jímací soustavy budou provedeny izolovanými vodiči tak, aby nebyly v přímém kontaktu se zemínou.

Před zakrytím zemní soustavy musí být provedena kontrola provedených prací zejména kvalita provedených spojů. Musí být provedeno zadokumentování provedených prací.

b) VÝČET TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Technická zařízení:

D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

D.1.4.1 ELEKTROINSTALACE

Technologická zařízení:

Nejsou.

B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Stávající objekt slouží jako objekt občanské vybavenosti (mateřská škola městské části Brno-střed). Charakteristika objektu z hlediska požární bezpečnosti staveb – objekt nevýrobního charakteru, stávající konstrukční systém objektu je nehořlavý, požární výška objektu činí 3,4 m pro nadzemní podlaží. Přístup na střechu je zajištěn pevným ocelovým žebříkem, ukončeným cca 2,70m nad terénem. Přístup k žebříku bude zajištěn přenosným žebříkem. Na střechu musí být zajištěn bezpečný přístup pro provádění kontroly a údržby střechy (ČSN 73 1901).

Požárně bezpečnostní řešení je podrobně popsáno v samostatné části projektu – D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení.

B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

a) KRITÉRIA TEPELNĚ TECHNICKÉHO HODNOCENÍ.

Objekt bude opatřen novou zateplenou kontaktní fasádou, výplně otvorů budou nové. Nově navržené stavební konstrukce odpovídají požadavkům normy ČSN 730540-2 - Tepelná ochrana budov (říjen 2011) a energetické požadavky dané vyhláškou 148/2007 Sb. Tepelně technické posouzení konstrukcí na hranici vytápěné zóny je uvedeno v energetickém průkazu budovy.

b) ENERGETICKÁ NÁROČNOST STAVBY

Pro objekt byl vypracován Průkaz energetické náročnosti budovy (PENB). Průkaz byl proveden podle zák. 406/200Sb., o hospodaření energií, a v souladu s vyhláškou č.78/2013 Sb. o energetické náročnosti budovy. Budova z hlediska celkové dodané energie je zařazena do třídy B a z hlediska neobnovitelné primární energie také do třídy B. Průkaz ENB je přiložen v Dokladové části projektu.

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

Projektová dokumentace byla zpracována v souladu s platnou legislativou, především se stavebním zákonem č.183/2006 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) a příslušnou vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

Výrobky, které jsou v projektové dokumentaci navrženy, musí vyhovovat zákonu č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a prováděcím předpisům (nařízením vlády).

V souladu s § 156 Stavebního zákona č. 183/2006 Sb. v platném znění, musí dodavatel pro stavbu použít jen takové výrobky, které splňují požadavky na požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, bezpečnost při užívání, ochranu proti hluku a na úsporu energie. Při provádění stavby musí být dodrženy technologické postupy a doporučení výrobců popř. dovozců výrobků a materiálů.

Veškeré nabídnuté materiály musí zajišťovat maximální technicky dosažitelnou trvanlivost, odolnost, životnost, dlouhodobou nahraditelnost a maximální možnou záruku, aby tak pomáhaly minimalizovat náklady na údržbu a provoz. Po dobu garance budou pravidelně prováděny kontroly a revize.

Likvidace odpadů

Stavební úpravy objektu nemají negativní vliv na životní prostředí této lokality. V objektu nebudou nově umístěna žádná zařízení, která by negativně působila na životní prostředí. V objektu vznikají odpady třídy 20 (komunální odpady) dle třídění vyhláškou 381/2001 Sb., jehož odvoz je zajištěn běžným způsobem. Objem odpadu nebude navýšen.

Objekt zůstává připojen na veřejnou kanalizaci v přilehlých ulicích. Do veřejné kanalizace budou vypouštěny pouze odpadní vody odpovídající požadavkům kanalizačního řádu města Brna. Množství dešťových vod zůstává stejné.

Výrobní zařízení se ve stavbě nevyskytují.

Odpady vzniklé při realizaci stavby se omezují na stavební odpad produkovaný bouracími pracemi a odpad stavebního materiálu vznikající při stavebních pracích spojených s prováděním nových konstrukcí.

Způsob vytápění

Zdrojem tepla pro vytápění budovy je stávající dálkové vytápění.

B.2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) OCHRANA PŘED PRONIKÁNÍM RADONU Z PODLOŽÍ

Ochrana stavby proti radonu je stávající a vzhledem k charakteru stavebních úprav není řešena.

b) OCHRANA PŘED BLUDNÝMI PROUDY

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

c) OCHRANA PŘED TECHNICKOU SEIZMICITOU

Území se nenachází v oblasti ohrožené seizmickou činností.

d) OCHRANA PŘED HLUKEM

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.148/2006Sb.

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

- Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- ČSN ISO 717-1 (73 0531) Akustika. Hodnocení zvukově izolačních vlastností staveb a stavebních konstrukcí. Část 1: Vzduchová neprůzvučnost staveb a vnitřních konstrukcí.
- ČSN ISO 717-2 (73 0531) Akustika. Hodnocení zvukově izolačních vlastností staveb a stavebních konstrukcí. Část 2: Kročejová neprůzvučnost.
- ČSN 73 0532 Akustika. Ochrana proti hluku v budovách a souvisící akustické vlastnosti stavebních výrobků

Ochrana proti hluku z venkovního prostoru

Stávající objekt je situován v městské zástavbě. Zdroje hluku v okolí objektu je automobilová doprava na přilehlých komunikacích.

Izolace fasády a výměna oken omezí pronikání hluku z okolního prostředí a zvýší akustický komfort v objektu.

Parametry zasklení: vzduchová neprůzvučnost oken $R_w \geq 34$ dB pro celou konstrukci okna, navržená vzduchová neprůzvučnost dveří $R_d \geq 32$ dB.

Ochrana proti hluku a vibracím ze zdrojů uvnitř budovy

Stavební konstrukce jsou navrženy standardním způsobem proti šíření hluku a vibrací – splňují požadované vlastnosti, které vycházejí z normových hodnot. Zateplení obvodových konstrukcí je navrženo z certifikovaného systému ETICS.

Ochrana ze zdrojů uvnitř budovy je řešena dodržáním podmínek hygienických předpisů, nemění se.

e) PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ

Netýká se této stavby.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

NAPOJOVACÍ MÍSTA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Napojení stavby na technickou infrastrukturu se nemění:

- | | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------|
| - vodovod | - stávající vodovodní přípojka zůstane zachována, |
| - kanalizace | - stávající přípojka kanalizace zůstane zachována |
| - plyn | - stávající přípojka plynu zůstane zachována |
| - elektrická energie | - stávající přípojka NN zůstane zachována |
| - slaboproudé rozvody | - stávající přípojka telefonu a datové sítě zůstane zachována |

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ

Dopravně je objekt napojen na městskou dopravní infrastrukturu. Objekt je velmi dobře přístupný i pro pěší prostřednictvím veřejných chodníků

Budova je dostupná z MHD města Brna, v docházkové vzdálenosti je zastávka Celní.

Stávající parkování je zajištěno na ulici, nemění se.

Stávající dopravní řešení bude zachováno, nemění se.

b) NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

Stávající beze změn.

c) DOPRAVA V KLIDU

Stávající beze změn.

d) PĚŠÍ A CYKLISTICKÉ STEZKY

Přístup pro pěší je stávající beze změny, stejně jako pro cyklisty.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) TERÉNNÍ ÚPRAVY

Venkovní zpevněné plochy dotčené stavebními pracemi budou doplněny ve stejném materiálu ve spádu min. 2% od objektu. Nový okapový chodník bude proveden z betonových dlaždic 300x300mm.

Stavbou dotčené navazující nezpevněné plochy budou po dokončení stavebních prací uvedeny do původního stavu, tj. ohumusovány a zatravněny.

b) POUŽITÉ VEGETAČNÍ PRVKY

Travníkové plochy budou založeny na předem připravený pozemek po jemných terénních úpravách (dle ČSN DIN 18 917) ručním výsevem (parková travní směs).

c) BIOTECHNICKÁ OPATŘENÍ

Neřeší se.

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 je dálkové – nemění se.

Ochrana vod

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

Odpadové hospodářství

Bude řešeno podle vyhlášky MŽP č.383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady a podle vyhlášky MŽP 381/2001Sb., která stanovuje katalog odpadů, v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech.

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.185/2001 Sb. o odpadech.

Zatřídění odpadů vznikajících při výstavbě a provozu areálu podle Katalogu odpadů (vyhl. 381/2001Sb. a změna vyhl.168/2007 Sb.):

- | | | |
|------------|---|------------------------------------------------------------------------|
| - 17 01 00 | O | stavební suť - bude vyvezena na řízenou skládku |
| - 17 01 02 | O | cihly - budou vyvezeny na řízenou skládku, možnost recyklace |
| - 17 04 05 | O | železný šrot - recyklace |
| - 15 01 04 | N | plechovky od barev - spalovna |
| - 17 02 02 | O | sklo ze staveb a demolic - možnost recyklace |
| - 17 04 11 | O | kabely |
| - 17 06 02 | O | ostatní izolační materiály - skládka |
| - 17 07 01 | O | směsný odpad demoliční - skládka |
| - 20 01 01 | O | papír nebo lepenka - skládka nebo recyklace |
| - 20 03 01 | O | směsný komunální odpad – ukládán do kontejneru a odvoz smluvní firmou, |
| - 17 10 6 | O | dřevo stavební – ukládán do kontejneru a odvoz smluvní firmou |
| - 17 03 01 | N | asfaltové směsi obsahující dehet |
| - 17 05 04 | O | zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 |
| - 17 05 06 | O | vytěžená hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05 |

Zhotovitel jako původce odpadů naloží na vlastní náklady s odpady vzniklými ze stavební činnosti ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, vyhl.č. 381/2001Sb a 168/2007 Sb. 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.

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

Vyhláška ukládá dodavateli povinnost udržovat na převzatém stanovišti a na přenechaných inženýrských sítích pořádek a čistotu, odstraňovat odpadky a nečistoty vzniklé jeho pracemi. Při provádění stavebních a technologických prací musí být vyloučeny všechny negativní vlivy na životní prostředí a to zejména:

- nádoby na odpad budou trvale umístěny mimo veřejné prostranství
- suť bude průběžně odvážena na zajištěnou skládku
- stavební činnost stavebními mechanizmy, hlučné práce včetně nákladní a automobilové dopravy realizovat v pracovní dny od 7.00-19.00 hod a v sobotu od 8.00-16.00 hod, v neděli klid. Výjimka se uděluje pouze v ojedinělých případech,
- stavební činnost provozovat tak, aby nedocházelo k obtěžování okolí nadměrným hlukem a prachem,
- vyloučit nebezpečí požáru z topenišť a jiných zdrojů
- zabránit znečišťování komunikace a zvýšené prašnosti,
- zajistit odpady na stavbě tak, aby nedošlo k jejich nežádoucímu úniku, jak klimatickými podmínkami (roznos odpadů větrem apod.), tak prostřednictvím nepovolané osoby.

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

Opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva

Objekt není určen k využití pro ochranu obyvatelstva.

Řešení zásad prevence závažných havárií

Nejedná se o výrobní objekty ani objekty, ve kterém jsou skladovány, využívány nebo zpracovávány nebezpečné materiály a látky. Nebyly tedy stanoveny zásady prevence závažných havárií.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

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

Elektrická energie

Elektrická energie pro zařízení staveniště bude zajištěna ze stávajících vedení, přípojky domu. Přesné nápojné místo bude stanoveno správcem sítě. Stavba zajistí měření odběru a způsob úhrady el. energie, bude předmětem smlouvy s dodavatelem stavby.

Zdroj vody pro staveniště

V době realizace stavby bude jako zdroj vody sloužit stávající rozvod vody v objektu, respektive stávající přípojka vody pro objekt. Před a po ukončení stavby bude proveden odečet stavu vodoměru.

Pro sociální zařízení staveniště je potřeba cca 1,35 m³/d. Pro potřebu stavby se uvažuje s min. spotřebou 0,1 l/s.

Výpočet potřeby vody:

Dle Směrnice č. 9/1973 je specifická potřeba vody pro 1 pracovníka (provozy se špinavým a prašným prostředím) 90 l/os. den (článek VI., odstavec 4b) – předpoklad do 10 osob :

- průměrná denní potřeba vody: $Q_p = 10 \times 90 = 900 \text{ l/den}$

- maximální denní potřeba vody: $Q_m = Q_p \times K_d \times 1,5 = 1350 \text{ l/den}$

Pro sociální a provozní zařízení staveniště je možné po dohodě s investorem využít prostory v objektu nebo budou využity dočasné staveništní buňky umístěné v obvodu staveniště. Typ a množství vybavení buňkami bude dle potřeb a návrhu dodavatele. WC bude chemické.

Skladovací prostory budou umístěny v obvodu staveniště na stávajících zpevněných plochách.

Je nutno při stavebních pracích omezit skladování stavebních materiálů na staveništi a plně využívat přesun stavebních materiálů přímo na místo jejich trvalého uložení.

Dodavatel si také vytvoří nebo využije potřebné skladovací, dílenské a předmontážní plochy v jiných lokalitách.

Trvale bude umístěn a pravidelně vyměňován kontejner na stavební suť.

Bude zřízen prostor pro umístění plastových velkoobjemových pytlů pro třídění komunálního odpadu.

b) ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ

Odvádění srážkových vod ze staveniště bude stávající. Není nutné řešit.

Stavební firma zabezpečí, aby se zabránilo poškození, zanesení nebo znečištění odvodňovacího systému.

Všechna případná napojení se přizpůsobí požadavkům správce sítě.

c) NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Napojení staveniště na stávající dopravní infrastrukturu

Staveniště je dopravně přístupné z komunikační sítě města Brna. Příjezd bude možný po ul. Vídeňská, Celní, Horní až ke stavební ploše.

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

Staveniště bude ohrazeno a vstup na něj bude pouze pro pracovníky stavby a povolané osoby.

Napojení staveniště na stávající technickou infrastrukturu

Napojení vody, elektrické energie a příp. kanalizace bude ze stávajících inženýrských sítí umístěných v ploše staveniště, respektive z přípojek objektu.

Podzemní inženýrské sítě musí být polohově a výškově vyznačeny před zahájením stavby. Odkryté podzemní vedení bude chráněno proti poškození. V případě poškození sítě neprodleně přerušit práce a ohlásit příslušnému správci.

Vlastníkům dotčených sítí bude v předstihu prokazatelně oznámeno zahájení stavebních prací, bude s nimi dohodnut způsob dohlídek a kontroly dotčených zařízení. Nad trasami sítí a v jejich ochranném pásmu nebude ukládán stavební materiál.

Před zásypem budou přizváni zástupci správců sítí ke kontrole stavu a uložení jejich sítí, bude o tom sepsán protokol.

Výkopové práce se v blízkosti podzemních vedení budou provádět ručně, vzdálenost dle požadavku správce

konkrétního vedení, většinou ve vzdálenosti 1-1,5m.

Při realizaci dodržovat ustanovení ČSN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení a dalších norem a zákonných ustanovení, jimiž se řídí práce v ochranných pásmech sítí.

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.

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 pak hluk ze stavebních činností, jako budou bourací práce objektu. Ostatní stavební práce již nebudou takovou hlukovou zátěží.

Časové lhůty jednotlivých etap vyplynou z podmínek výběrového řízení zhotovitele stavby. Harmonogram prací vypracuje zhotovitel stavby.

Vibrace

Vibrace způsobené průjezdy těžkých nákladních automobilů lze očekávat pouze v bezprostředním okolí příjezdové trasy v období výstavby. Lze však předpokládat, že u okolních objektů se negativně neprojeví.

Prašnost

Při výstavbě lze předpokládat zvýšenou prašnost i emise ze stavební techniky, které se po realizaci navrátí do původních hodnot. Stavba je povinna provést nezbytná opatření na minimalizaci těchto vlivů.

Podmínky pro výstavbu

- Před zahájením prací je třeba provést zabezpečení veškerých funkčních inženýrských sítí proti poškození.
- Při projednávání a provádění stavby budou dodržena ustanovení obecně závazné vyhlášky o koordinaci výkopových prací na veřejných prostranstvích městě Brna. Při projektování stavby bude dodržena ČSN 736005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.
- Podzemní energetické, telekomunikační, vodovodní a stokové sítě v prostoru staveniště musí být polohově a výškově zaměřeny a vyznačeny před zahájením stavby. Pokud dojde k narušení jakéhokoli podzemního vedení, musí být ihned zastaveny všechny práce a přivolán správce poškozeného vedení nebo zařízení!
- Budou provedeny bourací práce ve stávajícím objektu v součinnosti s nutnými dozdívkami pro jejich realizaci, při zajištění stability nosných konstrukcí. Bourací práce se budou řídit dodavatelem sestaveným harmonogramem bouracích prací.
- 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

Úroveň hluku technických zařízení, která nebude utlumena 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 $L_{Aeq,8h} = 85$ 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 EA,8h 3 640 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. 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 nepoškožovat dřeviny, neskladovat zde materiál, neprojíždět 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.
- Převážovaný materiál zajistit tak, aby neznečišťoval dopravní trasy (plachty, vlhčení, snížení rychlosti apod.).
- Omezit pojiždění 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

Staveniště včetně jeho zařízení se bude nacházet na pozemku investora. 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.

Před zahájením bude provedeno ověření a vytyčení všech podzemních inženýrských sítí a objektů.

Obvod staveniště tvoří hranice řešeného území uvedené v koordinační situaci. Investor musí smluvně ošetřit okolnost, že objekt je ve stávající městské zástavbě. Prováděcí firma musí vhodným způsobem (výstražné tabulky, zábrany apod.) zabezpečit staveniště tak, aby nemohlo dojít k úrazu či hmotné škodě v průběhu stavebních prací.

Staveniště bude dočasně oploceno mobilním staveništním oplocením. Po obvodu staveništního oplocení budou na jeho vnějším obvodu připevněny tabulky velikosti 50x50cm s upozorněním – STAVENIŠTĚ – ZÁKAZ VSTUPU NEPOVOLANÝM OSOBÁM.

Zajištění proti pádu pracovníků se provede kolektivním zajištěním (ochranné a záchytné konstrukce – zábradlí, ohrazení, lešení, sítě) a osobním zajištěním (bezpečnostní lana, pásy, postroje). Zajištění proti pádu předmětů a materiálu bude dosaženo jejich vhodným uložením během práce i po jejím ukončení. Zajištění pod místem práce ve výšce a jeho okolí se zabezpečí vyloučením provozu, použitím ochranné nebo záchytné konstrukce, vymezením ochranného prostoru nebo střežením dotčeného prostoru odpovědným pracovníkem.

Při realizaci stavby je třeba provést opatření, aby výstavba negativně neohrozila činnost v okolí během realizace stavby ani při její přípravě. Zajištění proti pádu pracovníků se provede kolektivním zajištěním (ochranné a záchytné konstrukce – zábradlí, ohrazení, lešení, sítě) a osobním zajištěním (bezpečnostní lana, pásy, postroje). Zajištění proti

pádu předmětů a materiálu bude dosaženo jejich vhodným uložením během práce i po jejím ukončení. Zajištění pod místem práce ve výšce a jeho okolí se zabezpečí vyloučením provozu, použitím ochranné nebo záchytné konstrukce, vymezením ochranného prostoru nebo střežením dotčeného prostoru odpovědným pracovníkem.

Před zahájením stavebních prací je nutné:

- zajistit vzrostlou zeleň (stromy, keře), které jsou v blízkosti stavby, vhodnou bariérovou ochranou proti mechanickému poškození,
- před vybouráváním - odstraněním starých výplní (původní okna, prosklené stěny apod.) přijmout vhodná opatření proti šíření prachu,
- ochrana okolního prostoru proti nepříznivým vlivům stavby (hluk, prašnost, doprava),
- průběžný odvoz odstraňovaného materiálu na zajištěnou skládku,
- zabránit znečištění prostoru staveniště, zejména oleji a ropnými produkty.

Kácení

Na stavebním pozemku se nevyskytují žádné stromy podléhající povolení kácení ani jiné. Pouze vedle hlavního vstupu je vzrostlá tůje, která brání zateplení části stěny a u jižní fasády je osazený záhon..

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

Sociální zařízení staveniště - je možné po dohodě se objednatelem využití stávajícího sociální zázemí v objektu, WC chemické. Konkrétní podmínky budou stanoveny objednatelem a zhotovitelem stavby nejpozději do předání staveniště.

Kanceláře - pro vedení stavby a technický dozor investora bude zajištěna kancelář ve staveništním kontejneru.

Sklady a skládky – na volné zpevněné ploše před objektem. Konkrétní podmínky budou stanoveny objednatelem a zhotovitelem stavby nejpozději do předání staveniště. V případě potřeby využít plochy veřejné si dodavatel zajistí potřebná povolení.

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

Stavební práce jsou prováděny v odhadnutém rozsahu uvedeném v projektové dokumentaci a způsob jejich provádění určuje charakter objektu. Jedná se o běžnou stavební suť bez nebezpečných odpadů.

Odhadnuté max. množství stavební suti při realizaci stavebních úprav je cca 50 t. Přesný objem odpadu a stavební suti z bouracích a stavebních prací a druh jednotlivých materiálů bude stanoven dle skutečnosti.

Hospodaření s odpadními látkami bude podléhat stávajícím předpisům uplatňovaným v městě Brně a bude prováděno v souladu s platnými předpisy, tj. především se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a navazujícími prováděcími vyhláškami Ministerstva životního prostředí – tj. vyhl. 381/2002 Sb. Katalog odpadů, 383/2001 Sb. O podrobnostech nakládání s odpady, 376/2001 Sb. O hodnocení nebezpečných vlastností odpadů nebo případně podle předpisů souvisejících a navazujících:

- recyklovatelné materiály drceny na recyklačním zařízení
- spalitelný odpad bude nabídnut ke spálení do spalovny komunálních odpadů
- nespalitelný odpad bude uložen na povolené skládce
- odpady mohou být předány pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle zákona 185/2001 Sb.
- odpady budou tříděny
- vzniknou-li nebezpečné odpady, bude s nimi nakládáno dle § 6, 16 zákona č. 185/2001 Sb.
- evidence odpadů bude vedena podle § 16 odst. 1 písmene g) uvedeného zákona a dle vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb. §21 a22 o podrobnostech nakládání s odpady. Takto vedená evidence bude při kolaudaci předložena OŽP.
- po dobu realizace stavby bude pro pracovníky stavby k dispozici nádoba na uložení odpadu podobného komunálnímu odpadu a její odvoz bude dokladován
- po dobu realizace stavby je nutné eliminovat dopady na životní prostředí vyvolané vlastními pracemi při realizaci a provozem vozidel stavby.

Likvidace odpadů vzniklých působením stavby

Stavební suť a vytěžená zemina budou odváženy na příslušnou skládku v souladu s předpisy o nakládání odpadu. Při nakládání s odpady, při jejich odstraňování, přepravě a uložení na skládku je nezbytné postupovat podle zákona o odpadech a souvisejících předpisů, dále podle vyhlášky o nakládání s komunálním a stavebním odpadem na území města Brna. Toto nakládání nesmí být v rozporu s programem odpadového hospodářství ČR.

Při přepravě sypkých hmot bude nutno zakrýt vozidla plachtami, aby nedošlo ke sprašování odpadů během transportu na skládku.

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

DEPONIE A MEZIDEPONIE

Při realizaci stavby budou provedeny výkopové práce pro nové základy, dílčí objekty a příslušné inženýrské sítě. Předpokládá se, že bilance zemních prací bude vyrovnaná a většina vykopané zeminy bude použita na zásypy. Zemina z výkopů vhodné pro zpětné zásypy bude uložena na mezideponii umístěnou na ploše hlavního staveniště. Zemina z výkopů pro inženýrské práce v množství pro zpětné zásypy bude uložena podél trasy výkopů.

Zemina z výkopů i suť z bouracích prací budou majetkem zhotovitelské firmy, která tyto materiály odveze na kontrolovanou skládku inertního materiálu nebo k recyklaci. Nepředpokládá se, že by zemina a stavební suť byly kontaminovány.

Při realizaci bude naopak nutné na ozeleněné plochy dodat humusovou zeminu (ornici).

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.185/2001 o odpadech.

Nakládání s odpady a nebezpečnými odpady se řídí zásadami stanovenými platnou legislativou podle vyhl.č.381/2001 Sb. zákonů. Povinnosti původců odpadů - podnikatelů (právnických i fyzických osob), při jejichž činnosti vzniká odpad, jsou stanoveny vyhláškou č. 185/2001 Sb. zákonů o odpadech a navazujícími právními předpisy.

Vyhláška ukládá dodavateli povinnost udržovat na převzatém stanovišti a na přenechaných inženýrských sítích pořádek a čistotu, odstraňovat odpadky a nečistoty vzniklé jeho pracemi. Při provádění stavebních a technologických prací musí být vyloučeny všechny negativní vlivy na životní prostředí a to zejména:

- ochrana okolního prostoru proti vlivům stavby provedením ochranných pásů textilie s prováděním prašných prací pod vodní clonou
- nádoby na odpad budou trvale umístěny mimo veřejné prostranství
- suť bude průběžně odvážena na zajištěnou skládku
- stavební činnost stavebními mechanizmy, hlučné práce včetně nákladní a automobilové dopravy realizovat v pracovní dny
- stavební činnost provozovat tak, aby nedocházelo k obtěžování okolí nadměrným hlukem a prachem
- dopravní prostředky budou před výjezdem ze staveniště řádně očištěny
- vyloučit nebezpečí požáru z topenišť a jiných zdrojů
- zabránit exhalace z topenišť, rozehrívání strojů nedovoleným způsobem
- znečišťování odpadní vodou, povrchovými splachy z prostoru staveniště, zejména z míst znečištěných oleji a ropnými produkty
- znečišťování komunikace a zvýšená prašnost

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 hlukostí 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 nepoškožovat 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. 365 / 2011 Sb. Zákoník práce,
- 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

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.

Dodavatel stavebních prací je povinen všechny pracovníky vyškolit, nebo zajistit jejich vyškolení, z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, popřípadě prakticky zaučit, a to v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce. Současně je jeho povinností ověřit jejich znalosti.

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. 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.

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. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (o požární prevenci). Podle ustanovení této vyhlášky platí, že všechna požární 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.

l) ZÁSADY PRO DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ

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

Ve vzdálenosti cca 20 m před vjezdem na stavbu bude na obou stranách komunikace umístěna značka „Pozor, výjezd ze stavby“.

Výstavba zmíněných inženýrských sítí si nevyžádá dočasnou uzavírku místní komunikace.

Dopravně bude okolí nejvíce zatíženo v průběhu bouracích prací. Další fáze stavebních prací bude pozvolnější a s rovnoměrnou dopravní zátěží.

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. Vídeňská, Celní a Horní.

Při dopravě stavebního materiálu na komunikacích a zpevněných plochách je nutno dodržovat jejich únosnost

Na vjezdu 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. Staveništní dopravou nebude a nesmí být narušena bezpečnost a plynulost provozu na přilehlých ulicích. Případné znečištění komunikací výjezdem vozidel ze stavby bude okamžitě odstraněno na náklady stavby.

Stavební materiál bude na staveniště dopravován pouze vozidly s únosností dovolenou na použitých dopravních trasách

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

Staveniště se nachází zastavěné zóně mezi obytnými objekty na oploceném pozemku mateřské školy. V rámci zařízení staveniště bude v nejnútnejším potřebném rozsahu provedeno jeho dočasné oplocení v prostoru zahrady, a to z plotových dílů o min. výšce 1,8m.

Objekt bude po dobu výstavby v provozu.

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 bude prováděna ve dvou etapách.

1. etapa – jižní a západní část fasády

2. etapa – západní a severní část fasády

Zhotovitel stavby bude vybrán na základě výběrového řízení.

Realizace stavby - dle výsledků výběrového řízení.

Zahájení stavby 4. čtvrtletí / 2019 (předpoklad)

Dokončení stavby (předpoklad) 1. čtvrtletí / 2020 (předpoklad).

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

Přípravné práce před realizací stavebních prací:

- zajistit vzrostlou zeleň (stromy, keře), které jsou v blízkosti stavby, vhodnou bariérovou ochranou proti mechanickému poškození,
- odstranění náletových dřevin,
- před vybouráváním - odstranění starých výplní (původní okna, dveře) přijmout vhodná opatření proti šíření prachu,

- ochranou okolního prostoru proti nepříznivým vlivům stavby (hluk, prašnost, doprava),
- umístění nádob na odpad na vymezeném prostranství,
- zajistit řádné napojení staveniště na dostupný přívod el. energie a vody s tím, že odběry musí být zhotovitelem měřeny,
- realizace dočasného sociálního a provozního zařízení staveniště

Orientační postup hlavních stavebních prací:

- provedení přípravných prací
- provedení výkopů okolo základových konstrukcí
- provedení bouracích prací
- provedení stavebních úprav, zateplení
- provedení hutněných zásypů okolo základových konstrukcí
- práce HSV a PSV
- provedení venkovních úprav, zatravnění
- demontáž objektů zařízení staveniště
- 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.

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

V Brně, červenec 2019

Vypracovala: Zdeňka Kratochvilová