

## **B.1 Popis území stavby**

### **a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území**

Stávající dotčený objekt Křídlovická 904/30b se nachází na parc. č. 1599 spadající do katastrálního území Staré Brno [610089] v Brně v areálu ZŠ a MŠ Křídlovická 30b. Způsob využití stavby se stavebními úpravami nezmění, ale mění se účel jednotlivých místností v prostorách ŠD (SO01).

Stavba je dostupná pro pěší a automobilovou dopravu z přilehlé pozemní komunikace ul. Křídlovická. Terén je rovinatý. Okolní území je zastavěno. Přímo na dotčeném pozemku se nachází pouze vnitroareálové sítě. Areál ZŠ a MŠ je stávajícími přípojkami napojen na inženýrské sítě jednotné kanalizace, vody, plynu, silnoproudu a slaboproudu.

### **b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem**

Stavební záměr je v souladu se stávajícím územním plánem.

### **c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby,**

Navrhovaný záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací obce. Předmětná stavba se nachází v územním využití OS - školství.

### **d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,**

Výjimky nejsou požadovány.

### **e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Závazná stanoviska jsou zpracována v PD.

### **f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.**

Jedná se o stavební úpravy, které nevyžadují výše uvedené průzkumy. V objektu byla provedena pouze prohlídka, zaměření stávajícího stavu a fotodokumentace pro účely vypracování projektové dokumentace pro stavební povolení a projektové dokumentace pro provedení stavby.

### **g) Ochrana území podle jiných právních předpisů**

Dotčený objekt se nenachází v ochranném pásmu městské památkové rezervace. Dotčený objekt není památkově chráněn. Jedná se o stavební úpravy, které řeší snížení energetické náročnosti budovy. Objekt je napojen na stávající dopravní a technickou infrastrukturu. Návrhem stavby jsou respektována ochranná a bezpečnostní pásma jednotlivých inženýrských sítí. Není známá žádná ochrana území dle jiných právních předpisů.

### **h) Poloha vzhledem k záplavovému, poddolovanému území apod.**

Dotčený objekt se nachází v záplavovém území stoleté vody vodního toku Svatky, povodí Moravy. Objekt se nenachází v oblasti seismologicky aktivní ani v poddolovaném území.

**i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Řešené vnitřní úpravy a zateplení objektu nemá vliv na odtokové poměry území.

**j) venkovními svody na okolní zatravněný terén ve vlastnictví stavebníka. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Řešené stavební úpravy a přístavba neklade požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin.

**k) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Stavebními úpravami objektu nedojde k záboru zemědělského půdního fondu či pozemků určených k plnění funkce lesa.

**l) Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě**

Stávající objekt je napojen na stávající dopravní a technickou infrastrukturu. K objektu vede stávající pozemní komunikace a vjezd z této komunikace.

**m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice**

Stavba nemá věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané a související investice.

**n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí**

Stavební úpravy budou probíhat v části stávajícího objektu č.p. 904/30b na parcele č.1599.Na parcele č.1600 budou provedeny odkopy z důvodu odstranění vlhkosti zdiva.

Pro zařízení staveniště (uskladnění materiálu apd.) bude dočasně zabrána část pozemku 1600 - veřejná plocha před budovou z části zatravněná a 1601 - školní hřiště (vlastník obou pozemků Statutární město Brno)

**o) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterém vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**

Nová ochranná pásma nevznikají.

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Základní charakteristika stavby a její užívání**

**a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,**

Jedná se o změnu dokončené stavby, konkrétně stavební úpravy a změnu využití části objektu. Při stavebních úpravách se bude zasahovat do konstrukce vnitřního nosného zdiva - rozšíření stávajícího otvoru ve zdi. Příčky budou vybudovány nové a mění se dispozice SO01 - D1. V obvodové zdi se bude měnit stávající okno za menší.

Projektová dokumentace řeší snížení energetické náročnosti budovy, zlepšení funkčních a užitných parametrů a zároveň zlepšení celkového vzhledu budovy. SO01 - D1 řeší navíc odvlhčení zdiva a vybudování nových souvrství podlah. Stávající okna jsou plastová, již vyměněná. Kromě jednoho do nich nebude zasahováno. SO01 - D1 i SO02 - D2 řeší zateplení fasády.

Stavební objekt je v řádném stavu, funkční, využívaný jako ŠD a MŠ Nejsou viditelné poruchy statických konstrukcí.

**b) Účel užívání stavby**

Stávající objekt je využíván jako školní družina a mateřská škola. Stavební úpravy účel využití objektu nezmění.

**c) Trvalá nebo dočasná stavba**

Navrhovaná stavba je trvalá.

**d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,**  
Nejsou požadovány žádné výjimky.

**e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Závazná stanoviska jsou nedílnou součástí projektové dokumentace a po obdržení budou přiložena v dokladové části.

**f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Dotčený objekt není památkově chráněn. Dotčený objekt se nachází v záplavovém území. Objekt se nenachází v oblasti seismologicky aktivní ani v poddolovaném území.

**g) Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, apod.,**

	Stávající stav	Nový stav
Zastavěná plocha SO01 - D1	164,5 m <sup>2</sup>	171,2 m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha SO02 - D2	254,6 m <sup>2</sup>	261,4 m <sup>2</sup>

Max. počet dětí:

podle Vyhlášky č. 410/2005 Sb. o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých

odst. (2) V prostorech zařízení pro výchovu a vzdělávání s výjimkou škol v přírodě a provozoven pro výchovu a vzdělávání<sup>6)</sup> musí na 1 žáka připadnout v učebnách nejméně 1,65 m<sup>2</sup>, tzn. v místnost č. 108 - Herna je navržena následovně:  $51,3\text{m}^2/1,65 = 31,09$  - je navržena pro max. 30 žáků.

Prostory jsou navrženy pro 2 vychovatelky.

**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 apod.,**

Spotřeba vody

Nemění se, stav zůstane stávající.

Spotřeba el.energie

Elektrická energie se v prostorách využívá pouze pro běžné účely (osvětlení, vnitřní, zásuvky, malospotřebiče, vzt sociálek a šaten) a pro napájení provozních zařízení (rádio, interaktivní tabule apod.).

Odpady

Vzhledem k tomu, že se nemění využití objektu, způsob likvidace odpadů a množství

ZŠ a MŠ Brno, Křídlovická 30b, Rekonstrukce pavilonu D: část D1, část D2

odpadů zůstává stávající. Před objektem jsou umístěné popelnice na komunální odpad a na tříděný odpad. Emise vzhledem k charakteru objektu nevznikají.

**i) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy**  
Výstavba SO01 i SO02 proběhne v jedné etapě. Předpokládané zahájení stavby: 12/2020. Předpokládaná doba výstavby 6 měsíců.

**j) Orientační náklady stavby.**

3 000 000 - 4 000 000 vč. DPH

## **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

### **a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Vzhled objektu se změní revitalizací fasády. Dále dojde k výměně jednoho okna za rozměrově jiné. Zastavěná plocha objektu bude navýšena pouze o plochu, kterou bude zabírat nové zateplení stěn v tl.160mm.

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

Jedná se o vnitřní i vnější stavební úpravy. Změní se vzhled i barva fasády. Před vstup do objektu D1 bude doplněna kovová stříška se sklem. Zateplením stávajícího objektu dojde k zlepšení funkčních a užitných parametrů a zároveň k zlepšení celkového vzhledu budovy. Tvarové řešení zůstává stávající.

## **B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Objekt není výrobní.

## **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Nejedná se o stavební úpravy (zateplení objektu, odvlhčení fasády atd..), které je nutné řešit vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

## **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, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby.

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

Pochůzí povrchy musí mít neklouzavou úpravu. Požadavky jsou stanoveny v příslušných normách. Použité výrobky musí být certifikované pro použitou podlahu a konkrétní prostředí.

Veškeré vodorovné i vertikální komunikace jsou navrženy v souladu s požadavky ČSN 73 4130

Pro zajištění bezpečného chodu stavby musí investor zajistit před jeho uvedením do provozu zpracování poplachových směrnic a všech potřebných provozních řádů zejména pro technická zařízení v budově. Budou zde uvedeny pokyny pro obsluhu,

zásady pro vykonávání kontrol, zkoušek a revizí. Obsluhující personál musí být starší 18 roků, způsobilý a musí mít kvalifikační předpoklady k obsluze zařízení. Uživatelský manuál z hlediska bezpečnosti provozu musí obsahovat zejména stanovení termínů pro cyklické revize elektrických zařízení (ČSN 33 2000-6-61).

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

Každého půl roku vždy na jaře a na podzim bude zkontrolován technický stav střešní krytiny a provedena kontrola vpustí.

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

Objekt je navržen tak, aby bylo možno mimořádné události ohlásit na tísňové linky:

Hasiči	150
Záchranná služba	155
Městská policie	156
Policie ČR	158
Evropské tísňové volání	112

#### **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

##### **a) stavební řešení + b) konstrukční a materiálové řešení**

Projektová dokumentace řeší snížení energetické náročnosti budovy, zlepšení funkčních a užitných parametrů a zároveň zlepšení celkového vzhledu budovy.

##### Stávající stav:

Objekt je tvořen nosným i nenosným zdivem z cihel. Okna jsou plastová. Zásahy do stropní konstrukce ani do kce střechy nejsou předmětem této PD.

Dotčená část objektu je vnitřními rozvody napojena na elektrorozvody, kanalizaci, vodu, plyn, silnoproud, slaboproud. V objektu jsou stávající rozvody ústředního vytápění.

##### Bourací práce:

Bourací práce jsou obsaženy jen v SO01 - D1. Zahrnují pouze vybourání zděných nenosných příček, podlah (vč. podkladního betonu), demontáž dveří – viz výkres.

Pro rozvody zti, el budou vybourané prostupy ve stěnách a podlaze do max. průměru 150 mm – čímž se nenaruší nosná funkce konstrukcí. Pro odvětrání kanalizace budou provedeny 2 prostupy střechou viz výkres. Ve vnitřní nosné stěně bude zvětšen stávající otvor za použití nových nadpraží z I130.

##### Nový stav

SO01 - D1 (rozsah viz výkres): Dojde k rozmístění nových ležatých svodů kanalizace, dále pak ke kompletnímu odvlhčení stavby za použití nové vyhovující hydroizolace stěn a podlah a také dojde k odizolování svislých kcí chemickou clonou (viz příloha B.2.6c - Posudek sanace a odvlhčení zdiva a výkresy detailů provedení sanace zdiva). Dojde k výstavbě nového souvrství podlahy vč. podkladního betonu (viz Skladby podlah). Bude vyměněno (zmenšeno) jedno okno, otvor bude dozděn plnými cihlami. Budou vystavěny nové nenosné konstrukce z pórobetonu např. Ytong 75 s použitím nenosných překladů z pórobetonu (např.

Ytong) a celková dispozice místností se změní. Přizdívky v sociálních zařízeních budou provedeny ze SDK se zvýšenou rezistencí vůči vlhkosti na profilech UW125. Rozvody el.silnoproudu budou kompletně nové. Trasa teplé a studené vody bude zcela nová, částečně bude probíhat v energokanálu, přes výdejnu jídel v MŠ až k novým soc.zařízením. V celé trase bude staré a nefunkční potrubí demontováno a ekologicky zlikvidováno. Otopná tělesa budou vyměněna, v místnosti 165 však zůstanou původní (podrobnosti viz Ústřední vytápění - půdorys 1NP). Odvětrání sociálních zařízení bude zajištěno axiálními ventilátory a odtahové potrubí bude umístěno v SDK podhledech a vedeno prostupy přes fasádu. Před vstup do objektu bude instalována zapuštěná hrubá čistící zóna a do místnosti 101 velkoplošná kobercová čistící zóna. Součástí dodávky stavby bude vybavení sociálních zařízení jako držáky na ručníky, zásobníky mýdla, zásobníky papírových ručníků apod. Součástí dodávky bude komplex s kuchyňkou v místnosti 103. Lavice s věšáčky nebudou součástí rozpočtu stavby. Stěny v interiéru budou na vybraných místech opatřeny obkladem z tlakového laminátu na dřevěném roštu (vč. místnosti 165, viz půdorys 1NP). Obklad místnosti 104, 105, 106 a 107 bude z keramického obkladu do výšky stropu. Podhledy budou provedeny ze SDK (místnosti 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108) a z VECTA folie (část místnosti 108 se vstupy do sociálních zařízení). Strop ani podlaha v místnosti 165 není předmětem řešení. Interiérové dveře voštinové a zárubně ocelové hranaté - provedení viz výpis výrobků. Okenní parapety v interiéru budou vyměněny za dřevotřískové bílé. Dveře mezi místnostmi 101 a 102, 102 a 108 budou plastové - viz výpis výrobků. Vstupní dveře do objektu budou hliníkové v bílé barvě - viz výpis výrobků.

Fasáda celého objektu bude zateplena minerálními deskami (viz výkres skladeb konstrukcí). Oplechování parapetů a atiky bude provedeno z pozinkovaného plechu. Vybraná okna budou opatřena elektrickými exteriérovými žaluziemi (viz výkres). U vstupu do objektu bude nově instalována stříška z kovu a bezpečnostního skla. Okapový chodník bude vyměněn - provedení bude z betonové dlažby v šířce 500mm od fasády se zakončením betonovým obrubníkem. Bude nutno rozměrově upravit a překotvit stávající vstupní branku v místě styku s fasádou. Hromosvody budou též překotveny a bude nutné je odborně zrevidovat. Dešťové svody budou nové z pozinkovaného plechu.

SO02 - D2: Fasáda celého objektu bude zateplena minerálními deskami (viz výkres skladeb konstrukcí). Oplechování parapetů a atiky bude provedeno z pozinkovaného plechu. Vybraná okna budou opatřena elektrickými exteriérovými žaluziemi (viz výkres). Bude instalován nový žebřík s ochranným košem pro výstup na střechu. Hromosvody budou překotveny a odborně zrevidovány. Dešťové svody budou nové z pozinkovaného plechu.



## **b) mechanická odolnost a stabilita**

Stávající nosné konstrukce budou zachovány. Ve vnitřní nosné stěně bude zvětšen stávající otvor za použití nových nadpraží. Nosné kce nevykazují žádné viditelné poruchy a jsou v dobrém stavu.

## **c) sanace zdiva a odvlhčení budovy**

Dle ČSN 73 2901 - Provádění vnějších tepelně-izolačních kompozitních systémů, kapitola 5.1.4: „Podklad pro uplatnění 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.“

Podrobnosti k provedení sanace zdiva jsou v příloze B.2.6c - Posudek sanace a odvlhčení zdiva

## **B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

### **a) technické řešení**

#### ZTI:

Použité normy a předpisy

**Při vypracování projektové dokumentace byly použity normy, technická literatura a projekční podklady dodavatelů zařízení.**

ČSN 755409	Vnitřní vodovody (02/2013)
ČSN 755455	Výpočet vnitřních vodovodů (01/2014)
ČSN 756760	Vnitřní kanalizace (01/2014)
ČSN 730873	Zásobování požární vodou (03/2003)
ČSN 755401	Navrhování vodovodního potrubí (01/2008)
ČSN 755911/Z11	Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí (04/2007)
ČSN 06 0320	Tepelné soustavy v budovách. Navrhování a projektování (10/2006)
ČSN 01 3450	Výkresy ve stavebnictví. Výkresy zdravotních instalací (03/2006)
ČSN 06 0830	Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřívání užitkové vody (06/2014)
ČSN 752411	Zdroje požární vody (05/2014)
ČSN 755411	Vodovodní přípojky (05/2014)
ČSN EN1717	Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem (05/2002)
ČSN 756101	Stokové sítě a kanalizační přípojky (04/2012)
ČSN EN1610	Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení (04/2013)
ČSN 756551	Odvádění a čištění odpadních vod s obsahem ropných látek (01/2008)
ČSN 756909	Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek (11/2014)
ČSN EN 476	Všeobecné požadavky na stavební dílce stok a přípojek gravitačních systémů (09/2011)
ČSN 75 6402	Čistírny odpadních vod do 500 ekvivalentních obyvatel (03/1998)
ČSN EN 858-2	Odlučovače lehkých kapalin (např. oleje a benzinu) - Část 2: Volba (01/2014) jmenovité velikosti, instalace, provoz a údržba
ČSN EN 12109	Vnitřní kanalizace - Podtlakové systémy (08/2000)
Zákon 274/2001 sb.	O vodovodech a kanalizacích
Zákon 254/2011sb.	Vodní zákon

## ZŠ a MŠ Brno, Křídlovická 30b, Rekonstrukce pavilonu D: část D1, část D2

Vyhláška č.137/1998 sb.	O obecných technických požadavcích na výstavbu
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN EN 1671	Venkovní tlakové systémy stokových sítí
ČSN EN1091	Venkovní podtlakové systémy stokových sítí
ČSN EN 12889	Bezvýkopové provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
Vyhláška č.137/1998 sb.	O obecných technických požadavcích na výstavbu

### Zvláštní požadavky a podmínky

**Před zahájením zemních prací musí být vyhledány, vytyčeny a ověřeny stávající inženýrské sítě a podzemní zařízení v prostoru dotčeném stavbou.**

**Jejich skutečný průběh musí být ověřen kopanými sondami. Zhotovitel je povinen respektovat ochranná pásma jednotlivých inženýrských sítí a podzemních zařízení.**

**Při průchodu instalací stavební konstrukcí je nutno využít předem provedených otvorů. Pokud je nezbytně nutné procházet stavební konstrukcí mimo tyto otvory, je nutno si vyžádat písemný souhlas zpracovatele statiky. Bez tohoto souhlasu se nesmí otvory provádět.**

### Zásobování vodou

#### Stávající stav

**V současné době je pro objekt ŽŠ napojen stávající přípojkou vody ukončenou fakturačním vodoměrem. Toto řešení zůstane zachováno.**

**Veškeré stávající vnitřní rozvody vody v ostatních částech objektu zůstanou zachovány.**

#### Bilance spotřeby vody - rekonstrukce

**Nové prostory objektu D -nedojde k navýšení počtu žáků, přesunou se pouze v rámci stávajícího stavu.**

#### Navrhovaný stav

**Pro řešení rekonstrukci pavilonu bylo dohledáno nápojně místo vody studené, teplé a cirkulace v místě stávajících umyváren. Od tohoto místa budou stávající rozvody vody v této části sociálek demontovány. Za nápojně místo se osadí kulové uzávěry pro možnost uzavření jednotky. Uzávěry budou osazeny pod stropem v nové uzavíratelné nise. Potrubí vody bude dále vedeno do prostor nových sociálek.**

#### Požární voda

**Vnitřní požární hydranty v objektu zůstávají beze změn.**

#### Ochrana proti hluku, izolace

**Ve vodovodním systému jsou navrženy jako sekční uzávěry kulové kohouty. Manipulace s nimi nesmí způsobit vznik hydraulických rázů. Systém je navržen tak, že nebudou překračovány normou povolené rychlosti vody. U kovových materiálů bude mezi potrubím a upevňovací prvky vkládán izolační pásek, který omezí přenášení hluku mezi potrubím a stavební konstrukcí.**

**Tepelná izolace bude provedena pěnovými materiály. Tloušťka tepelné izolace u potrubí musí odpovídat Vyhlášce č. 193/2007 Sb.**

**Tepelná izolace bude provedena pěnovými materiály.**

**Potrubí studené a požární vody- tl. izolace dle průřezu**

D20-32= tl.6mm

do D75- tl. 10mm



ZŠ a MŠ Brno, Křídlovická 30b, Rekonstrukce pavilonu D: část D1, část D2

do D90- tl.15mm

Potrubí teplé vody - tl. izolace dle průřezu

D20 -tl.20mm

D25,32 -tl. 30mm

D40 -tl. 40mm

D50 -tl. 40mm

D63,75 -tl. 40mm

Materiál potrubí, způsob uložení

V objektu budou použity následující materiály:

V objektu budou použity následující materiály:

- studená voda - EVO PP-RCT S4

Izolace návleková

- teplá voda - EVO PP-RCT S4

Izolace návleková

**Potrubí musí být vyrobeno jedním výrobcem, musí být řádně označeno na všech svých částech. Neoznačené výrobky nesmí být do systému zabudovány. V systému nesmí být použity tvarovky s plastovým závitem. Montáž musí být provedena firmou, která má oprávnění zpracovávat potrubní systémy (svářečský průkaz a osvědčení o oprávnění k montáži systému).**

**Rozvod vody bude proveden dle montážních předpisů výrobce, včetně kompenzace a uložení volného potrubí do nosných korytek.**

**Prostupy skrz podlaží a mezi požárními úseky budou požárně utěsněny pomocí požární montážní pěny (pouze do průměru 50mm) nebo pomocí protipožárních manžet. Velikost manžet se volí v závislosti na vnějším průměru potrubí.**

Provedení tlakové zkoušky

**Tlakové zkoušky budou provedeny podle ČSN 73 5409. O tlakové zkoušce bude pro každý hydraulicky nezávislý okruh pořízen protokol, který bude předložen ke kolaudaci.**

Uvedení do provozu, proplach a dezinfekce

**Před uvedením do provozu je nutno provést dezinfekci potrubního systému podle ČSN 73 5409 s následným dokonalým propláchnutím.**

**Celý vodovodní systém bude vyspádován k zařizovacím předmětům nebo vypouštěcím armaturám. Pro upevnění potrubí budou použity závěsy a objímky.**

## Odvodnění

Stávající stav

**V současné době je pro původní objekt napojen stávající přípojkou kanalizace do veřejné kanalizace. Toto řešení zůstane zachováno.**

**Projektová dokumentace řeší pouze dispoziční úpravy vnitřních prostor.**

Návrh řešení

Stávající odpadní potrubí bude demontováno a svodné potrubí kanalizace u podlahy zaslepeno.

**Nová dispozice si vyžádá provedení nové větve svodného potrubí kanalizace s napojením do stávající kanalizace vedené mimo řešený prostor v átriu.**

**Nové odpadní potrubí od WC musí být vyvedeno nad střechu objektu.**

Materiál potrubí

Odpadní a připojovací potrubí - HT- PP

Svodné potrubí kanalizace - PVC SN 4 a větší

Potrubí v zemi bude uloženo do lože ze štěrkopísku a bude obsypáno štěrkopískem na úroveň min. 300 mm nad vrchol potrubí. Zbývající část zásypu bude provedena z vytěžené zeminy - štěrkopísku. Přebytečná zemina bude využita v rámci terénních úprav na pozemku investora nebo odvezena skládku určenou ve stavebním řízení.

Prostupy skrz podlaží a mezi požárními úseky budou požárně utěsněny pomocí protipožárních manžet. Velikost manžet se volí v závislosti na vnějším průměru potrubí.

**Veškerá připojovací potrubí ke stoupačkám budou vyspádována ve sklonu 3% nebo větším.**

**Všechna vedení splaškové kanalizace ležatá budou vyspádována ve sklonu 2% a větším.**

**Všechna vedení dešťové kanalizace ležatá budou vyspádována ve sklonu 1% a větším.**

**Maximální povolený sklon kanalizačního potrubí je 40%.**

Ochrana proti hluku, izolace

**ŘÁDNÝM PROPOJENÍM ODPADNÍHO POTRUBÍ NA ODVĚTRACÍ POTRUBÍ NAD STŘECHU OBJEKTU SE ZABRÁNÍ NEŽÁDOUCÍM ZVUKŮM PŘI POUŽÍVÁNÍ SOUSTAVY ZAŘÍZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ.**

Zkoušení vnitřní kanalizace

a, technická prohlídka

**b, zkouška vodotěsnosti svodného potrubí**

**c, zkouška plynotěsnosti nebo nová zkouška vodotěsnosti odpadního připojovacího a větracího potrubí**

**d, tlaková zkouška výtlačných potrubí vodou, vzduchem nebo inertním plynem**

**Cech instalatérů vydal pro zkoušení vnitřní kanalizace podrobný montážní předpis W670-1 .**

Údržba vnitřní kanalizace

**Za provoz a vnitřní údržbu kanalizace odpovídá vlastník. Při předání hotového díla se sepiše protokol o převzetí a zhotovitel předá tento protokol spolu s dokumentací skutečného provedení stavby a pokyny používání objednateli.**

**Kanalizační armatury je nutno kontrolovat dvakrát ročně, není-li výrobcem stanoveno jinak.**

**Zpětné armatury je nutno nejméně dvakrát ročně čistit.**

**LAPAČE SPLAVENIN, STŘEŠNÍ VTOKY A KALNÍKY VPUSTÍ SE MUSÍ KONTROLOVAT A PŘÍPADNĚ ČISTIT NEJMÉNĚ DVAKRÁT ROČNĚ, NENÍ-LI V PROVOZNÍM ŘÁDU BUDOVY UVEDENO JINAK. ZÁPACHOVÉ UZÁVĚRKY PISOÁROVÝCH MÍST BEZ SPLACHOVÁNÍ A MEMBRÁNOVÉ ZÁPACHOVÉ UZÁVĚRKY SE UDRŽUJÍ-POPŘ. VYMĚŇUJÍ**

V ČASOVÝCH INTERVALECH STANOVÝCH VÝROBCEM. ZAŘÍZENÍ PRO PŘEDČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD SE PROVOZUJE A KONTROLUJE PODLE PODMÍNEK UVEDENÝCH V PROVOZNÍM ŘÁDU

### Zařizovací předměty a armatury

V objektu budou použity pouze zařizovací předměty a armatury s platnou certifikací ve smyslu stavebního zákona.

Rozteč baterií je 150 mm. Umyvadla budou vybavena jednopákovými bateriemi, umístěnými na umyvadle. Klozety budou v provedení závěsném.

Čistící kusy kanalizace, zápachové uzávěrky, uzavírací aj. ventily, vodoměry aj. armatury musí být přístupné přes instalační dvířka. Tyto dvířka budou v provedení do SDK, v případě požadavku PBŘ budou splňovat požadovanou požární odolnost. Z vnitřní strany dvířek bude popis armatury, která se zde nachází, případně druh kanalizace (dešťová nebo splašková). Prostor za dvířky bude opatřen štukovou omítkou opatřenou malbou.

zařizovací předmět	výška horní hrany	osa baterie	výška osy odpadu
automatický splachovač pisoárový		+ 1,400	
pisoár	+ 0,830		+ 0,400
klozet	+ 0,400	+ 0,680(kombi)	+0,180
klozet závěsný	+ 0,400		+ 0,220
splachovací nádržka	+1,100(ovládání zepředu) +0,880(ovládání shora)	+0,780 (ovládání shora) +1,050(ovládání zepředu)	
klozet imobilní osoby	+0,460	spl. n. nízko-položená +0,780	+0,180
pračkový ventil			+ 0,450-0,600
splachovací nádržka vysoko-položená	+ 2,200	+ 2,200	
středně-položená	+1,330	+ 1,130	
sprcha	+ 0,300	+ 1,300	+ 0,100
umyvadlo	+0,850	stojánková +0,580	+ 0,530

		nástěnná +1,150	
umyvadlo imobilní osoby	+0,850	stojánková + 0,605 nástěnná +1,050	+ 0,600
umyvátko	+0,850	stojánková +0,580	+ 0,530
dřez	+0,850	stojánková +0,580 nástěnná +1,150	+0,500
vana	+ 0,600	+ 0,750	+ 0,100
bidet	-0,400	+0,110	+0,110
- závěsný		+0,150	
výlevka	+ 0,430	+1,300	+0,165
-závěsná	+ 0,910	+1,300	+0,410

## Bezpečnost a ochrana zdraví

Bude zajištěna realizací díla v souladu se zákony č.309/2006 Sb., č.262/2009Sb., č.274/2001 Sb.vyhláškami ČÚBP, zejm. č.601/2006 Sb. a nařízení vlády č. 361/2007 Sb.(kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci), NV č.591 a 592/ 2006 Sb., č.406/2004 Sb.Zvýšené bezpečnosti je nutno dbát při ebeny. Práci s otevřeným ohněm a při výkopových pracích v hluboké rýze. Montáž bude provedena za dodržování závazných ustanovení výše uvedených ČSN, zejména ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení . Před zahájením výkopových prací zajistí zástupce investora přesné vytyčení všech kolidujících podzemních sítí a kabelů s řešenými sítěmi pro objekt u správců sítí. Vyznačení sítí v této dokumentaci je pouze orientační a informativní, nemusí být úplné.

Péče o životní prostředí , protipožární zabezpečení stavby

Podle zákonů č.216/2007 Sb., č.163/2006 Sb., č.100/2001 Sb., č.114/1992 Sb., vyhl. Č.395/92 Sb.a vyhl.č. 60/2008 Sb. nesmí dojít instalačními pracemi spojenými s realizací k narušení životního prostředí.

Protipožární zabezpečení a ochrana stavby bude zajištěna v souladu se zákonem č. 67/2001 Sb., vyhl.č.23/2008 Sb, vyhl.č.246/2001 Sb. a vyhl. Č.23/2008 Sb.pro práci s ohněm (řezání, svařování, atd....)bude zajištěn protipožární dozor , předem dohodnutý smluvními stranami a stvrzený zápisem ve stavebním deníku.

Vlastnosti navržených výrobků a materiály pro tuto stavbu, které jsou stanovenými výrobky ve smyslu NV č.163/2002 Sb., musí mít doloženy zhotovitelem stavby doklad o tom, že bylo k těmto výrobkům vydáno prohlášení o shodě výrobcem či dovozcem.

Protipožární opatření

Těsnění rozvodů uvedených v čl.6.2.1 ČSN 73 0810 musí vyhovovat hodnocení podle čl.7.5.8 ČSN EN

**13 501-2. Týká se to následujících rozvodů:**

Utěsnění prostupů rozvodů vody a kanalizace přes požárně-dělicí konstrukce. Utěsnění se provede u rozvodů do profilu D50 požárním tmelem, u větších dimenzí pak manžetou.

Požadavky na profese: ELEKTRO: senzory u pisoárů

**Zařízení silnoprůdu**

**Základní technické údaje**

<u>Napěťová soustava</u>	3 NPE, AC 50Hz, 400V /TN-C-S	
<u>Ochrana před úrazem el.proudem</u> (podle ČSN 33 2000-4-41 ed.3)	ochranné opatření:	automatické odpojení od zdroje
	- základní ochrana	izolace kryty
	- ochrana při poruše	ochranné uzemnění ochranné pospojování automatické odpojení při poruše
	- doplňková ochrana:	proudové chrániče doplňující ochranné pospojování
<u>Bilance spotřeby elektrické energie</u>	instalovaný výkon	Pi = 26 kW
	výpočtový výkon	Pp = 13 kW
	spotřeba za rok	cca 5,1 MWh
<u>Měření spotřeby el.energie</u>	není požadováno samostatné měření spotřeby elektrické energie pro objekt D	
<u>Stupeň důležitosti dodávky el.energie</u> (podle ČSN 34 1610)	3.stupeň	
<u>Určení vnějších vlivů</u>	podle ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2000-4-41 ed.3 jsou všechny prostory objektu prostory normální, podle ČSN 33 2130 ed.3 jsou soc. zařízení místnosti s umývacím prostorem	

**Technické řešení**

**Napájecí rozvody silnoprůdu**

Přívod ze stávajícího rozváděče PRB1 v objektu B do nového rozváděče RS1 v objektu D bude proveden kabelem CYKY vedeným v elektroinstalační liště, pod omítkou a nad podhledem m.č.108 v objektu D. Rozváděč RS1 bude umístěn v m.č.101 zádveří, bude zapuštěný ve stěně vlevo od vchodu.

**Vnitřní elektroinstalace**

Instalace bude provedena kabely CYKY a vodiči CY. Kabely budou uloženy převážně pod omítkou, volně v trubkách pod omítkou, volně nad stropními podhledy.

**Ochrana proti přepětí**

V rozváděči RS1 bude provedena přepětíová ochrana SPD typ 2 (C). Ochranou typu 3 (D) budou opatřeny vybrané zásuvky (pro PC a ostatní elektroniku).

**Umělé osvětlení**

Umělé osvětlení musí být navrženo v souladu s normami ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení a ČSN 73 4301 Obytné budovy, změna Z1. Typy svítidel a jejich krytí musí odpovídat prostředí a charakteru místnosti. K zajištění požadované osvětlenosti a i z hlediska požadavků ekonomické provozní úspornosti budou použita LED svítidla.

V prostoru herny m.č.108 a šatny m.č. 102 bude nainstalováno nouzové protipanikové osvětlení, je navrženo osvětlení únikových cest.

Předmětem této části projektu jsou pouze rozvody ke svítidlům, jejich typy a počty jsou

## ZŠ a MŠ Brno, Křídlovická 30b, Rekonstrukce pavilonu D: část D1, část D2

předmětem světelně technického řešení umělého osvětlení objektu - standardizace viz příloha B.2.10c - kniha svítidel.

### Zásuvky

Počet zásuvkových vývodů do 2kW a samostatných obvodů pro spotřebiče do 2kW a více bude v jednotlivých místnostech proveden v souladu s ČSN 33 2130 ed.3.

Zásuvkové rozvody do 32A vč. budou vybaveny doplňkovou ochranou proudovým chráničem s vybavovacím proudem 30mA v souladu s normou ČSN 33 2000-4-41 ed.3.

### Zařízení VZT

Místnosti sociálních zařízení a úklidové komory budou odvětrány samostatnými ventilátory s časovým doběhem. Ovládání bude samostatným tlačítkem umístěným ve větrané místnosti.

### Žaluzie

Žaluzie budou připojeny jednofázovými vývody v místě instalace a ovládány ovladači „nahoru/dolů“ umístěnými v blízkosti oken na stěně.

### Ochrana před bleskem

Proti účinkům atmosférické elektřiny je objekt chráněn stávajícím bleskosvodem, který bude ponechán. Předpokládá se, že bleskosvod je v pořádku a má platnou revizi, investor nepožaduje celkovou rekonstrukci.

Před prováděním zateplení fasád budou držáky svodů demontovány, vodiče stávajících svodů odpojeny od zkušebních svorek ZK a dočasně vytaženy na střechu objektu. Po provedení zateplení budou svody opět instalovány do nových držáků a vodiče připojeny k ZK. Bude provedena revize.

### Zařízení slaboproudu

- bude umístěn jeden videotelefon v herně a jeden domovní telefon v kabinetu
- Budova ŠD bude chráněna zabezpečovacím zařízením
- světelná čidla budou u stříšky před vstupem a v místnostech 104, 105, 106, 107
- tepelná čidla budou umístěna na pisoárech v místnosti č.107
- v místnostech 108 a 103 bude rozveden internet (v místnosti 103 bude k dispozici Wi-Fi router)
- zabezpečovací systém budovy bude nově instalován a bude sjednocen se stávajícím PZTS v hlavní budově ZŠ - bude zajištěno totožným dodavatelem, firmou Carten s.r.o.

### Zařízení vzduchotechniky

Větrání bude zajištěno oknem přirozeně. Nucené větrání bude provedeno jen v místnostech 104, 105, 106, 107 a bude zajištěno axiálními ventilátory s prostupy fasádou. VZT potrubí bude skryto v SDK podhledu. Řešení VZT je součástí silnoproudé elektrotechniky.

**Veškeré prostupy instalací v konstrukcích mezi dvěma požárními úseky budou řádně utěsněny požárními tmely nebo požárními ucpávkami dle požadavků “Požárně bezpečnostního řešení”**

### **b) výčet technických a technologických zařízení**

- zařízení vzduchotechniky (je součástí silnoproudé elektrotechniky)
- zařízení silnoproudu
- zdravotně technické instalace
- zařízení vytápění

## **B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení**

**požární zpráva viz zvláštní část D.1.3 PBR**

Dle ČSN 73 0810 čl. 3.1.3 a 3.1.3.2:

Jedná se o objekt s požární výškou do 12 m; platí tyto minimální požadavky:

- ucelená sestava, která musí být z hlediska reakce na oheň hodnocena jako celek (ETICS);



- ucelená sestava vnějšího zateplení musí vykazovat třídu reakce na oheň alespoň B,
- tepelně izolační materiál sestavy (samostatně) musí vykazovat třídu reakce na oheň alespoň E, pokud je založení vnějšího zateplení nad terénem, je nutné v úrovni založení provést průběžně pruh ucelenou sestavou třídy reakce na oheň A1 nebo A2 šířky minim. 900 mm, pokud je založení pod terénem, není tento pruh požadován,
- pokud je založení méně než 1 m nad úrovní terénu, lze tento požadavek aplikovat až od výšky 1 m,
- ucelená sestava vnějšího zateplení musí vykazovat index šíření plamene po povrchu stavební konstrukce  $i_s = 0 \text{ mm/min}$ ,
- ucelená sestava vnějšího zateplení musí být kontaktně spojena se zateplovanou konstrukcí.

### B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Z hlediska úspory energie a ochrany tepla jsou respektovány současně platné normy. Dle vyhlášek a norem je navrženo zateplení obvodových stěn, které je součástí SO01 - D1 i SO02 - D2.

Zařízení pro ohřev vody a vytápění se nachází v kotelně v 1PP a zůstane stávající. Vyměněna budou otopná tělesa.

#### Zásobování teplem

##### **úvod**

Projektová dokumentace řeší zásobování stávající rekonstruované části objektu teplem, pro potřebu ústředního vytápění.

Příprava TUV je řešena nezávisle na systému vytápění samostatným zařízením, které je součástí projektu profese ZTI.

Zařízení vzduchotechniky neklade požadavky na dodávku tepla.

Zdrojem tepla pro výše uvedené potřeby je stávající předávací stanice, která není tímto projektem nijak řešena ani dotčena.

V rámci rekonstrukce řešené části objektu je uvažováno s kompletní demontáží zde umístěného zařízení vytápění a jeho nahrazení novým zařízením.

Vše je podrobně popsáno v následujících kapitolách.

Tato dokumentace byla vypracována na úrovni dokumentace pro provedení stavby.

##### **stávající stav**

V současné době je objekt vytápěn klasickým teplovodním systémem.

Rozvodné potrubí je z trubek ocelových, Potrubí je vedeno volně po stavebních konstrukcích.

Jako otopná tělesa jsou osazena litinová článková tělesa KALOR rozm. 500/110.

Veškeré toto zařízení v řešené části bude kompletně demontováno a nahrazeno zařízením novým.

##### **navrhované řešení**

Nově bude vytápění rekonstruovaných prostor zajištěno pomocí ocelových deskových těles RADIK VK plan.

Rozvodné potrubí bude navrženo z trubek měděných přesných. Toto potrubí bude vedeno v konstrukci podlahy a bude tepelně izolováno izolačními návleky.

Napojení tohoto potrubí do stávajícího rozvodu bude provedeno ve vybraném místě za zdí řešené části, kde je stávající odbočka s dvěma kulovými uzávěry Dn 25.

Regulace topného výkonu je zajištěna jednak jako centrální ekvitermní pomocí stávajícího zařízení, které je umístěné v předávací stanici a není tímto projektem nijak dotčeno. Lokálně bude topný výkon jednotlivých otopných těles regulován pomocí termoregulačních hlavíc na otopných tělesech.

### **celková tepelná bilance**

Celková tepelná bilance se touto úpravou nemění, zůstává beze změny,

### **požadavky na energie**

Nové řešení neklade nároky na zvýšení příkonu.

### **závěr**

Závěrem upozorňuji na nutnost odsouhlasení navržené koncepce řešení a navržených elementů investorem a vedoucím projektantem před započítáním dalších projektových prací. Tento projekt byl vypracován v rozsahu dokumentace pro provedení stavby. Veškeré změny oproti tomuto projektu je nutno předem projednat s projektantem ústředního vytápění.

Projektová dokumentace byla vyhotovena dle všech dostupných informací a podkladů. Pokud dojde v průběhu dalších prací ke zjištění nových skutečností a informací, bude nutno tuto situaci znovu posoudit a zohlednit nové skutečnosti.

### **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí (zásady řešení parametrů stavby – větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů, zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)**

Objekt je navržen v souladu s požadavky vyhlášky č. 410/2005 Sb. - **Vyhláška o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých**

Větrání - přirozené okny, v místnostech 104, 105, 106, 107 bude použito VZT zařízení - axiální ventilátory s potrubím v podhledech a prostupy přes fasádu.

Vytápění, zásobování vodou a kanalizační odpady jsou řešeny v bodě B.2.7.

Osvětlení – Objekt je přirozeně osvětlen okny. Místnosti s okny budou mít denní osvětlení doplněné umělým osvětlením. V místnostech bez oken bude osvětlení umělé. Intenzita umělého osvětlení bude splňovat normové hodnoty na požadovanou hladinu luxů pro školská zařízení dle využití jednotlivých místností – viz. tabulka.

Výpočet osvětlení viz příloha B.2.10a, Výkres umístění osvětlení viz příloha B.2.10b, typy a provedení svítidel viz příloha B.2.10c

Vliv stavby na okolí – navrhovaná stavba se nachází v blízkosti zástavby bytové a občanské. Nejbližší objekt je vzdálen 30m.

Zdroje hluku – nejsou

### **B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

#### **a) ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Jedná se o změnu dokončené stavby jednopodlažní nepodsklepené budovy. Radonové měření nebylo provedené. Ochrana proti radonu se nenavrhuje.

**b) ochrana před bludnými proudy**

Bludné proudy na námi řešený objekt nepůsobí.

**c) ochrana před technickou seismicitou**

Objekt se nenachází v seismické oblasti. Technická seismická od zařízení a technologií na objekt nepůsobí.

**d) ochrana před hlukem**

Stávající obvodový plášť je zděný masivní. Obvodový plášť (včetně výplní), dělicí konstrukce budou splňovat odpovídající zvukově izolační parametry předepsané ČSN 73-0532 ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků. Výměna oken není součástí této PD.

**e) protipovodňová opatření**

Stavba se nachází v záplavovém území.

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

Poddolované území ani výskyt metanu se v okolí stavby nenachází.

## **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

**a) napojovací místa technické infrastruktury**

K objektu je příjezd z ul. Křídlovická.

## **B.4 Dopravní řešení**

**a) popis dopravního řešení**

Dopravní řešení není předmětem PD . K objektu je stávající příjezd z ul. Křídlovická

**b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,**

Není předmětem PD.

**a) doprava v klidu,**

Není předmětem PD.

**b) pěší a cyklistické stezky**

Pochozí zpevněné plochy okolo objektu jsou stávající.

## **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

**a) terénní úpravy**

Nenavrhují se.

**b) použité vegetační prvky**

Nenavrhují se.

**c) biotechnická opatření**

Nenavrhují se.

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

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

Vliv stavby na životní prostředí je minimální. Při navrhování stavby byly dodrženy obecné požadavky na výstavbu dle vyhlášky č. 268/2009 Sb.

Ovzduší – provozem stavby nedochází k znečišťování ovzduší.

Hluk – provozem stavby nedochází k nadměrnému produkovaní hluku

Půda - provozem stavby nedochází k znečišťování půdy

Voda - provozem stavby nedochází k znečišťování povrchové či podzemní vody v okolí

Odpadní voda - bez vlivů na životní prostředí

Odpady - během provozu stavby bude vznikat tříděný odpad (papír, plasty, sklo, kovy) a běžný směsný komunální odpad. Ve stávajících prostorách budovy je vymezená plocha, kde jsou stávající kontejnery na tříděný odpad, směsný komunální odpad. Likvidaci odpadu zajistí provozovatel. Množství a způsob likvidace odpadů viz bod B.2.1 h.

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

Na dotčeném pozemku a v blízkosti se nenachází žádné dřeviny, památné stromy, rostliny a živočichové. Stavba (vzhledem ke své funkci) nemá negativní vliv na ekologické funkce a vazby v krajině.

### **c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

### **d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, jeli podkladem**

Nebyly kladeny žádné podmínky posouzení záměru na životní prostředí

### **e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění záběrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno**

Podmínky ze zjišťovacího řízení a EIA se neuplatní. EIA nebyla vzhledem k rozsahu záměru zpracována.

### **f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Na dotčeném pozemku nevzniknou žádná nová ochranná a bezpečnostní pásma.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

**(splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva)**

Stavba nemá funkce z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

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

Stavba bude materiálem zásobována postupně a průběžně. Pro skladování materiálu je využita parcela č.1600. Veškeré zařízení staveniště, včetně skladu materiálů a pracovních zařízení může být provedeno pouze na tomto pozemku, který je ve vlastnictví stavebníka. Součástí dokumentace je položkový výkaz výměr, obsahující soupis veškerých dodávek a prací. Zajištění hmot je věcí zhotovitele stavby.

#### **b) odvodnění staveniště**

Staveniště se nachází v interiéru i exteriéru stavby. Odvodnění není předmětem řešení, protože rozměry výkopů budou jen velice malé.

#### **c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,**

Objekt je napojen na stávající dopravní a technickou infrastrukturu. Zhotovitel může k odběru vody využít stávající vnitřní rozvody vody a elektřiny. Zhotovitel je povinný zajistit měřiče spotřeby médií (voda, elektřina) při výstavbě a evidovat spotřebu těchto médií.

#### **d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Povinností stavby je chránit okolí staveniště a ke skladování využívat pouze vymezené plochy. Okolí stavby bude zatíženo zvýšenou hlučností a prašností. V bezprostřední blízkosti stavby se nachází obytné i občanské stavby. Prováděcí organizace bude odpovědná za snížení těchto negativních dopadů běžnými prostředky (tj. dodržování nočního klidu, snížení prašnosti kropením, průběžným čištěním použité komunikace, apod.)

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

Areál je z části oplocený a uzavřený. na veřejně přístupné části bude instalován provizorní plot pro zajištění bezpečnosti osob - zamezení přístupu na staveniště. Požadavky na související asanace, demolice a kácení dřevin nejsou.

#### **f) maximální zábory pro staveniště (dočasné, trvalé)**

část pozemku parc. č. 1600 ve vlastnictví Statutárního města Brna - dočasný zábor. Tuto parcelu vlastní stavebník.

#### **g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Bezbariérové obchozí trasy se nezřizují.

#### **h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě**

Likvidace jednotlivých odpadů se řídí Zákonem o odpadech č. 185/2003 Sb., vyhláškami Ministerstva životního prostředí ČR, vyhláškami Hlavního hygienika ČR a to především: 383/2001 Sb. Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady, 374/2008 Sb. Vyhláška o přepravě odpadů, 93/2016 Sb. Vyhláška o Katalogu odpadů, 94/2016 Sb. Vyhláška o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

Zhotovitel stavby je povinen zajistit likvidaci odpadů oprávněnou organizací, evidovat množství, druh a způsob likvidace jednotlivých odpadů.

Pro pracovníky stavby bude v rámci staveniště umístěna nádoba na zbytkový komunální odpad a zajištěna řádná likvidace tohoto odpadu oprávněnou organizací.

Předpokládané druhy odpadů dle Katalogu odpadů č.96/2016 Sb. vzniklé při výstavbě

Kód	Název odpadu	Původ		Množství	Způsob nakládání s odp.
<b>15 Odpadní obaly</b>					
15 01 01	Papírové obaly a lepenky	stavba	O	0,05 t	recyklace, energ. využití
15 01 02	Plastové obaly	stavba	O	0,03 t	recyklace nebo skládka
15 01 06	Směsné obaly	stavba	O	0,03 t	recyklace nebo skládka

<b>17 Stavební a demoliční odpady</b>					
17 01 02	cihly	bourané konstrukce, stavba	O	10 t	recyklace nebo skládka
17 02 03	plasty	stavba	O	0,01 t	recyklace, skládka
17 04 07	směsné kovy	stavba	O	0,02 t	materiálové využití
17 06 04	izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	stavba - tepel. a zvukové izolace	O	0,02 t	recyklace nebo skládka
17 09 03	jiné stavební a demoliční odpady obsahující nebez. Látky	Stavba-těsnící materiály, izolační mat.	N	0,02 t	spalovna no neb skládka no
<b>20 Komunální odpady</b>					
20 03 01	Směsný komunální odpad		O	0,3 t	spalovna

**i) bilance zemních prací pro staveniště, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Zemní práce se provádí v souvislosti s odvlhčením zdiva. Dojde k odkopu zeminy do hloubky 1m a v šířce 1m od fasády pouze v rámci SO01, tj. v místech, kde dojde k odvlhčení fasády. Následně po dokončení prací bude proveden zpětný zásyp. Zemina bude po dobu výstavby umístěna na pozemku p.č. 1600, který je ve vlastnictví stavebníka.

**j) ochrana životního prostředí při výstavbě**

Během realizace prací budou používány pouze stroje a zařízení v řádném technickém stavu tak, aby nemohlo dojít k úniku ropných látek a olejů do půdy, popř. podzemních vod. Veškeré odpady budou likvidovány výlučně v zařízeních, které mají oprávnění k likvidaci odpadů. Během stavby nesmí docházet ke znečišťování ovzduší, např. pálením spalitelného odpadu nebo nedostatečným zajištěním lehkých materiálů proti odfouknutí.

**k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Při realizaci stavby musí stavebník i dodavatelé stavebních prací zajistit bezpečnost všech svých pracovníků a ostatních osob, které by mohly být jeho činností ohroženy (zamezení vstupů, výstražné tabulky, ochrana před padajícími předměty apod.). Při výstavbě budou dodavatelskými firmami a stavebníkem dodržovány platné zákony, platné normy a předpisy jako je:

zákon č. 309/2006 Sb. kterým se upravují požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví

NV 168/2002 Sb. o způsobu organizace práce a pracovní postupy

NV 378/2001 Sb. o bližších požadavcích na bezpečný provoz strojů a zařízení

NV 101/2005 Sb. práce s el. mech. ,pneum. ručními nářadími

NV 362/2005 Sb. o zajištění BOZP při práci s nebezpečím pádu

NV 406/2004 Sb. o bližších požadavcích zajištění BOZP

Zákon 262/2006 Sb. zákoník práce

ČSN 738101 – lešení základní ustanovení a další související s prováděním stavebních prací.

Za dodržování všech dotčených předpisů zodpovídá zhotovitel. Zhotovitel rovněž zodpovídá za zajištění koordinátora bezpečnosti v případě potřeby.

Na staveništi bude na vhodném místě přístupný instruktážní návod pro řešení případných havarijních situací s uvedením telefonních čísel.

**l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Realizací nejsou dotčeny žádné další stavby, úpravy nejsou potřeba.



**m) zásady pro dopravně inženýrská opatření**

Dopravně inženýrská opatření se nenavrhují.

**n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,**

Nejsou stanoveny žádné speciální podmínky pro provádění stavby, přestože v okolních objektech bude provoz.

**a) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Dílčí termíny nejsou stanoveny. Výstavba proběhne najednou.

Předpokládaný termín zahájení stavebních prací 12/2020, termín dokončení je plánován na 5/2021.

Dílčí termíny:

převzetí staveniště: 11/2020

dokončení stavby: 05/2021

## **B.8 Celkové vodohospodářské řešení**

Není předmětem PD.

**Závěrečná ustanovení projektanta:**

Tato dokumentace slouží k získání stavebního povolení a zároveň je rozšířena o dokumentaci pro provedení stavby v dalším stupni. Vzhledem k tomu, že se jedná o straší objekt a nejsou k dispozici výkresy rozvodů instalací technického zařízení budov, je nutné před bouráním příček nebo prostupů prověřit, zda se v konstrukcích nenachází rozvody.

**Poznámka:**

**Veškeré použité architektonické prvky jsou ilustrativní, aby na nich bylo co nejlépe demonstrování výtvarné a technické řešení stavby, tj podlahy, obklady, dlažby, svítidla a byly projednány s objednatelem a uživatelem.**

**Dodržením technických parametrů těchto prvků bude dosaženo nejlepšího výsledku.**