

OBJEDNATEL :							
<p align="center">MĚSTO PETŘVALD NÁMĚSTÍ GEN. VICHERKA 2511 735 41 PETŘVALD</p>							
VEDOUČÍ PROJEKTANT	ING. VLADISLAV VARMUŽA		 <p>KANIA, a.s. Špálova 80/9, 702 00 Ostrava - Přívoz tel : 596 243 487 e-mail : info@kania-ostrava.cz</p>				
ZODP. PROJEKTANT	ING. ONDŘEJ FABIÁN						
VYPRACOVAL	JAN ZÁSTĚRA						
KONTROLOVAL	ING. VLADISLAV VARMUŽA						
KRAJ: MORAVSKOSLEZSKÝ		STAVEBNÍ ÚŘAD: PETŘVALD					
NÁZEV AKCE:			STUPEŇ				
<p align="center">ZPRACOVÁNÍ KOMPLEXNÍ JEDNOSTUPŇOVÉ DOKUMENTACE ŘEŠÍCÍ SANACI SUTERÉNU NA MŠ NA UL. ŠENOVSKÉ</p>			DPS				
			DATUM			12/2019	
			FORMÁT/POČET STR.			A4/23	
			MĚŘÍTKO			-	
			Č. ZAK	19005	ČÍSLO SOUPR.		
			SOUBOR	DOC			
NÁZEV PŘÍLOHY:			Č. PŘÍLOHY :				
<p align="center">SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</p>			<p align="center">19005-DPS-B</p>				

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY	5
a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,	5
b) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem,	5
c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby,	5
d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,	5
e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,	5
f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,	5
g) ochrana území podle jiných právních předpisů ¹⁾ ,	5
h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,	5
i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,	5
j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,	5
k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,	5
l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,	6
m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,	6
n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí,	6
o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.	6
B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY.....	6
B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání	6
a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,	6
b) účel užívání stavby,	7
c) trvalá nebo dočasná stavba,	7
d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,	7
e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,	7
f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů ¹⁾ ,	7
g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,	7
h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkování množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,	7
i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,	7
j) orientační náklady stavby.	7
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	8
a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,	8
b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.	8
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby	8
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	8
a) Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.	8

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	8
B.2.6 Základní charakteristika objektů	8
a) <i>Stavební řešení.....</i>	8
b) <i>Konstrukční a materiálové řešení</i>	10
c) <i>Mechanická odolnost a stabilita</i>	15
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	16
d) <i>technické řešení,</i>	16
e) <i>výčet technických a technologických zařízení.</i>	16
B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení	16
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana.....	16
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	16
<i>Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.</i>	
	16
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	16
a) <i>ochrana před pronikáním radonu z podloží,.....</i>	16
b) <i>ochrana před bludnými proudy,.....</i>	16
c) <i>ochrana před technickou seismicitou,</i>	16
d) <i>ochrana před hlukem,</i>	17
e) <i>protipovodňová opatření,</i>	17
f) <i>ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.</i>	17
B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	17
a) <i>nápojevací místa technické infrastruktury,</i>	17
b) <i>připojevací rozměry, výkonové kapacity a délky,</i>	17
B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....	17
a) <i>popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,.....</i>	17
b) <i>nápojení území na stávající dopravní infrastrukturu,</i>	17
c) <i>doprava v klidu,.....</i>	17
d) <i>pěší a cyklistické stezky.</i>	17
B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	17
a) <i>terénní úpravy,</i>	17
b) <i>použité vegetační prvky,.....</i>	17
c) <i>biotechnická opatření.....</i>	17
B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA.....	18
a) <i>vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,.....</i>	18
Odpady:	18
b) <i>vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,</i>	19
c) <i>vliv na soustavu chráněných území Náture 2000,.....</i>	19
d) <i>způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,</i>	19
e) <i>v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,</i>	19

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů. V případě, že je dokumentace podkladem pro společné územní a stavební řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b), d) a e), neboť jsou součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí..... 20

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA 20

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva. 20

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY 20

- a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a jejich zajištění, 20
- b) odvodnění staveniště, 20
- c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, 20
- d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky, 20
- e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin, 20
- f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště, 20
- g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy, 21
- h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace, 21
- Stavební odpad vzniklý opravou (třídění dle vyhl. 381/01Sb.)..... 21
- i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin, 22
- j) ochrana životního prostředí při výstavbě, 22
- k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, 22
- l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb, 22
- m) zásady pro dopravní inženýrská opatření, 22
- n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod., 22
- o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny. 22

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ 23

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,**

Území řešené stavby je situováno v zastavěné části města Petřvald, na jihovýchodní straně křižovatky ulic Šenovská a Vocolkova. Na stavebním pozemku se nachází stávající budova mateřské školy, k níž přiléhají stávající zpevněné a travnaté plochy. Terén je mírně svažité směrem k ulici Šenovské. Pozemek je lokálně osázen stromy. Navrženými stavebními úpravami nedojde ke změně využití, zastavěnosti a charakteru území.

- b) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem,**

Navržené stavební úpravy nepodléhají územnímu řízení.

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

Stavba je v souladu s územním plánem města Petřvald.

- d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,**

Nejsou vydána rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.

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

Oficiální vyjádření budou vydána na základě této projektové dokumentace. Splnění jejich požadavků bude zapracováno do zprávy o zapracování závazných stanovisek a přiloženo v dokladové části.

- f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,**

Byla provedena pouze vizuální prohlídka nejbližšího okolí řešené budovy.

- g) ochrana území podle jiných právních předpisů¹⁾,**

Stavba nevyžaduje ochranu podle jiných právních předpisů.

- h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,**

Stavba se nenachází v záplavovém území. Stavba se nachází v poddolovaném území.

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

Navrženými stavebními úpravami budou dotčeny zpevněné a travnaté plochy kolem budovy. Po dokončení stavby budou dotčené plochy uvedeny do původního stavu. Navržené stavební úpravy nemají vliv na odtokové poměry v území.

- j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,**

V místě navržených výkopů kolem budovy budou vybourány stávající zpevněné plochy.

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

V rámci stavby nedojde k záborům zemědělského půdního fondu. K záboru pozemků k plnění funkce lesa nedojde.

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

Stavba je napojena na stávající dopravní a technickou infrastrukturu města Petřvald. Příjezd na stavbu je umožněn stávajícím vjezdem z ulice Šenovské.

Bezbariérový přístup je umožněn po stávající asfaltové zpevněné ploše přiléhající k jihovýchodnímu průčelí budovy.

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,

Před realizací navržených stavebních prací je nutné provést statické zajištění stávajících stropních konstrukcí v 1. PP řešené budovy, které je předmětem samostatné investiční akce.

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

Parc. číslo:	5624
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří
Výměra:	776 m ²
Vlastnické právo:	Město Petřvald, náměstí Gen. Vicherka 2511, 73541 Petřvald

Parc. číslo:	5625/1
Druh pozemku:	ostatní plocha
Výměra:	4791 m ²
Vlastnické právo:	Město Petřvald, náměstí Gen. Vicherka 2511, 73541 Petřvald

Parc. číslo:	5623
Druh pozemku:	ostatní plocha
Výměra:	1066 m ²
Vlastnické právo:	Město Petřvald, náměstí Gen. Vicherka 2511, 73541 Petřvald

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

Stavbou nevznikne ochranné či bezpečnostní pásmo.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

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

Jedná se o změnu dokončené stavby.

Byl proveden stavebně technický průzkum společností MARPO s.r.o. (11/2019). Práce stavebně technického průzkumu se zabývaly zjištěním informací pro ověření způsobu provedení základových konstrukcí (hloubky založení, tvaru a materiálu základu, výskytu hydroizolací apod.) a na zjištění vlhkost zdiva 1.PP.

Základové konstrukce

Bylo zjištěno, že základy jsou provedené z kamenného zdiva (vůči hraně obvodového zdiva). Základové spáry byly ověřeny v hloubce v intervalu cca 100-500 mm pod okolním terénem.

Vodorovná hydroizolace byla zjištěna pouze ve styku kamenného základu a cihelnou stěnou. Izolace je již vyžilá, rozpadavá a pravděpodobně nefunkční. V sondách během kopacích prací nebyl zjištěn průsak vody.

Vlhkost zdiva

Ze stanovených vlhkostí dle ČSN P 730610 je patrné, že pouze 2 vzorky z celkového počtu 9 odebraných vzorků v 1.PP vykazují hodnoty pro vlhkost velmi nízkou až nízkou (normální) - tedy do 5 %. V dalších 7 vzorcích, byla zjištěna vlhkost velmi vysoká – výrazně nad 10 %.

Ostatní zjištěné nedostatky

Dále byl zjištěn velmi silný výskyt koroze na nosných prvcích stropní konstrukce – jak I nosníků vynášející cihelné klenby tak zejména I nosníků překladů osazených v okenních otvorech, které vynášejí stropní nosníky. Ve dvou případech byl zjištěn havarijný stav překladů.

b) účel užívání stavby,

Stavba je užívána jako mateřská škola.

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Jedná se o stavbu trvalou.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,

Nejsou vydána rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

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

Oficiální vyjádření budou vydána na základě této projektové dokumentace. Splnění jejich požadavků bude zapracováno do zprávy o zapracování závazných stanovisek a přiloženo v dokladové části.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹⁾,

Stavba nevyžaduje ochranu podle jiných právních předpisů.

g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,

Užitná plocha (1. PP): 153,92 m²

Zastavěná plocha budovy: 606,75 m²

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.,

Nedojde ke změně základní bilance stavby oproti stávajícímu stavu.

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,

Není uvažováno s etapizací stavby. Předpokládané období provedení stavebních prací:

Zahájení: 1Q / 2020

Dokončení: 4Q / 2020

j) orientační náklady stavby.

Cca 4 000 000,- Kč bez DPH

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) *urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,*

Řešená budova mateřské školy se nachází v zástavbě okolních rodinných domů.

b) *architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.*

Projekt řeší sanaci spodní stavby stávající budovy mateřské školy. Objekt mateřské školy má dvě nadzemní a jedno podzemní podlaží (částečné podsklepení). Jedná se o zděnou budovu půdorysného tvaru U, se šikmou valbovou střechou.

Povrchová úprava fasády je tvořena fasádní břizolitovou omítkou. Oblast soklu na jihovýchodní, jihozápadní a severozápadní straně budovy je tvořena režným kamenným zdívem ukončeným římsou v úrovni 1. NP. Střešní krytina je provedena z keramických tašek.

Předmětem tohoto projektu je provedení obvodové drenáže kolem budovy, hydroizolace obvodových stěn, a provedení nových podlahových konstrukcí v 1. PP. Navržené stavební úpravy nemají vliv na architektonické řešení stavby.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Vstup do budovy mateřské školy je umožněn třemi vchody, které jsou situovány v jihovýchodním, jihozápadním a severozápadním průčelí.

Podzemní podlaží je přístupné ze zádveří u jihovýchodního a severozápadního vchodu. Suterénní prostory jsou situovány ve střední a severní části budovy. V suterénu se nacházejí chodby a nevyužívané sklepní prostory.

Ostatní podlaží nejsou předmětem tohoto projektu. Stávající dispoziční a provozní řešení budovy zůstane zachováno.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

a) *Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.*

Řešení bezbariérového užívání stavby není předmětem tohoto projektu.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena a provedena tak, aby při jejím užívání a provozu nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby nebo k úrazu způsobeným pohybujícím se vozidlem.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) *Stavební řešení*

SO 01 – Budova mateřské školy

Projekt řeší sanaci spodní stavby stávající budovy.

V suterénních prostorech je navrženo nahrazení stávajících podlahových konstrukcí novými podlahovými konstrukcemi, provedenými na podsyp se systémem větracích kanálků s odvětráním na fasádu. V 1. PP budou odstraněny stávající omítky a bude provedeno proskrábnutí spár ve zdivu a zdivo bude ponecháno bez omítky.

Z venkovní strany budovy bude provedena svislá hydroizolace obvodového zdiva a základových konstrukcí. Rovněž je navrženo provedení obvodové drenáže s napojením do stávající kanalizační šachty a do stávající dešťové kanalizace. Také bude provedena kontrola a oprava napojení stávajících dešťových svodů ze střechy do kanalizace.

Dotčené zpevněné a travnaté plochy kolem budovy budou uvedeny do původního stavu a budou doplněny chybějící části okapového chodníku.

Navržené bourací práce:

- Vybourání stávajících podlahových konstrukcí v 1. PP z cementového potěru, včetně případné hydroizolace a podkladního betonu
- Vybourání stávajících podlahových konstrukcí v 1. PP z cihelné dlažby
- Vybourání stávajících podlahových konstrukcí v 1. PP z betonové dlažby
- Vybourání stávající podlahové konstrukce v 1. PP v místnosti č. 0.05 z cementového potěru, včetně asfaltové hydroizolace na vaně z ocelového plechu, včetně podkladního betonu
- Odstranění stávající zeminy pod stávajícími podlahami v 1. PP do hloubky dle navržené skladby podlahy
- Odstranění stávajících omítek stěn a kleneb v 1. PP, včetně proškrábnutí spár ve zdivu
- Demontáž stávajícího VZT potrubí pro větrání místnosti č. 0.05
- Vybourání stávající zděné šachty pro VZT potrubí
- Vybourání stávající jímky v místnosti č. 0.05
- Demontáž stávající dětské prolézačky v blízkosti budovy (pro zpětnou montáž)
- Demontáž stávajícího oplocení navazujícího na budovu (pro zpětnou montáž)
- Vybourání stávajících zpevněných ploch a okapových chodníků kolem budovy
- Demontáž stávajícího venkovního schodiště (pro zpětnou montáž)
- Vybourání stávajícího betonového sloupku u obvodového zdiva budovy
- Sejmутí ornice tl. 150mm v místě navržených výkopů
- Provedení výkopů pro kolem budovy
- Demontáž stávajícího drenážního potrubí na jihovýchodní straně budovy

Navržené stavební úpravy:

- Zazdění otvorů do vybourané VZT šachty v místnosti 0.05
- Zasypání stávající vybourané jímky v místnosti č. 0.05
- Provedení nových základových konstrukcí pod ocelovým schodištěm v místnosti č. 0.05
- Uložení větracích kanálků pod podlahové konstrukce v 1. PP s napojením na fasádu, včetně provedení a následného zapravení potřebných drážek a prostupů, včetně osazení fasádních větracích mřížek
- Provedení podlahových konstrukcí v 1. PP, tvořených podsypem, pokladním betonem, vodorovnou hydroizolací, cementovým potěrem a hydrofobním nátěrem
- Provedení svislé hydroizolace stěn v místnosti č. 0.05
- Podbetonování stávajících základů nepodsklepené části budovy navazujících na základové konstrukce podsklepené části budovy
- Provedení kontroly a opravy napojení stávajících dešťových svodů ze střechy do kanalizace
- Oprava povrchu venkovní strany stávajícího obvodového suterénního zdiva a základů
- Provedení svislé hydroizolace stávajícího obvodového suterénního zdiva a základů
- Opatření svislé hydroizolace obvodového zdiva ochrannou nopovou folií
- Osazení kontrolních šachtic obvodové drenáže v rozích objektu
- Provedení podkladního betonu pro uložení drenážního potrubí
- Pokládka drenážního potrubí obvodové drenáže kolem budovy
- Osazení revizních kanalizačních šachet v místě napojení drenáže na dešťovou kanalizaci

- Zасыпání drenážního potrubí drenážním záсыpem, včetně pokládky separační geotextilie
- Zасыпání výkopů původní zhuťnou zeminou
- Zpětná montáž oplocení navazujícího na budovu
- Zpětná montáž stávajícího venkovního schodiště
- Zpětná montáž stávající dětské prolézačky v blízkosti budovy
- Uvedení dotčených zpevněných ploch do původního stavu
- Doplnění chybějících částí okapového chodníku
- Ohumusování a zatravnění dotčeného terénu

b) Konstrukční a materiálové řešení

SO 01 – Budova mateřské školy

Stávající stav:

Podkladem ke zpracování tohoto projektu bylo zaměření a prohlídka stávajících konstrukcí v 1. PP a z venkovní strany budovy. Během zpracování tohoto projektu nebyla k dispozici původní projektová dokumentace stavby. Dále byl proveden stavebně technický průzkum základových konstrukcí a vlhkosti zdiva, zpracovaný společností MARPO s.r.o. (11/2019).

Objekt mateřské školy má dvě nadzemní a jedno podzemní podlaží (částečné podsklepení). Jedná se o zděnou budovu půdorysného tvaru U, se šikmou valbovou střechou.

Založení budovy je provedeno na základových pásech z kamenného zdiva.

Svislé nosné konstrukce jsou tvořené zděnými stěnami z cihel plných. Obvodové suterénní stěny jsou provedeny ze smíšeného zdiva – cihelným zdivem ze strany interiéru a kamenným zdivem z exteriérové strany. U obvodového suterénního zdiva není provedena žádná hydroizolace. V patě stávajícího zdiva v nadzemních podlažích se nachází vodorovná hydroizolace (pravděpodobně nefunkční). Při provádění stavebně technického průzkumu byla zjištěna velmi vysoká vlhkost suterénního zdiva.

Stropní konstrukce nad 1. PP jsou tvořeny nosníky z ocelových I-profilů a cihelnými valenými klenbami.

Podlahové konstrukce v suterénu jsou provedeny převážně z cementového potěru nebo z cihelné dlažby. Předpokládaná tloušťka cementového potěru je cca 50mm. Pod cementovým potěrem se předpokládá hydroizolace z asfaltové lepenky, provedená na podkladním betonu tl. cca 100mm. U podlah z cihelné dlažby tl. 160mm je provedeno uložení do maltového lože na rostlém terénu. V částech některých místností se nachází betonová dlažba.

V místnosti č. 0.05 je podlahová konstrukce tvořená hydroizolační vanou, betonovou mazaninou a cementovým potěrem. Vodorovná i svislá hydroizolace je tvořena ocelovou vanou z plechu tl. cca 9mm s litým asfaltem tl. 25mm a asfaltovým pásem s výztužnou vložkou. Pod hydroizolační vanou se pravděpodobně nachází podkladní beton tl. cca 100mm. Nad hydroizolační vanou je provedena betonová mazanina tl. 60mm a cementový potěr tl. 40mm.

Zdivo a klenby v 1. PP jsou opatřeny omítkami. Fasáda budovy je tvořena břizolitovou omítkou. Oblast soklu na jihovýchodní, jihozápadní a severozápadní straně budovy je tvořena režným kamenným zdivem, ukončeným pískovcovou římsou v úrovni 1. NP.

Na budovu navazují asfaltové a betonové zpevněné plochy, zpevněné plochy z betonové zámkové dlažby a okapové chodníky z betonové dlažby a kačírku. U některých částí budovy okapový chodník chybí.

Navržené stavební úpravy:

Stavební úpravy v 1. PP

Statické zajištění stropních konstrukcí

Před zahájením stavebních prací je nutné provést statické zajištění stropních konstrukcí v 1. PP – řešeno v rámci jiné investiční akce.

Odstranění omítek

Stávající omítky stěn a kleneb v suterénu budou odstraněny. Povrch zdiva a kleneb se mechanicky očistí. Dále bude provedeno proškrábnutí spár ve zdivu do hloubky 20mm.

Zdivo a klenby v suterénu budou ponechány bez omítky.

Zazdění otvorů do stávající VZT šachty

Stávající vzduchotechnické potrubní v místnosti č. 0.05 bude demontováno a otvory v obvodové stěně budou zazděny.

Před prováděním dozdivky je nutné odstranit nenosné části podlahy na základové konstrukci a provést odstranění omítek ostění. Na vodorovnou plochu základové konstrukce bude proveden podkladní beton C20/25 XC2 tl. 100mm, který se opatří asfaltovým penetračním nátěrem a hydroizolací z SBS modifikovaného asfaltového pásu tl. 4mm s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny.

Dozdivka otvorů je navržena z cihel plných (P20) na maltu vápenocementovou (M10). Nové zdivo bude se stávajícím zdivem provázáno do vysekaných kapes.

Zrušení stávající jímky

Ze stávající jímky pod úroveň podlahy v místnosti č. 0.05 bude provedeno vyčerpání vody a konstrukce jímky se vybourá. Prohlubeň v místě vybourané jímky bude vyplněna hutným zásypem ze štěrkopísku, a doplní se skladba podlahy.

Základové konstrukce ocelového schodiště

Před vybouráním podlahy v místnosti č. 0.05 je nutné ověřit způsob založení ocelové konstrukce podesty a schodiště. Z důvodu předpokládaného nevyhovujícího stavu stávajících základových konstrukcí budou provedeny nové základové konstrukce.

Před odstraněním stávajících základů bude provedeno provizorní podepření ocelové konstrukce. Po odstranění stávajících základů budou provedeny nové základy z betonu C20/25 XC2. Navržené rozměry základů jsou patrné z výkresové dokumentace. Minimální rozměry nových základů musí odpovídat rozměrům původních základů.

Větrací kanálky pod podlahovými konstrukcemi

Z důvodu nefunkční hydroizolace v patě suterénních stěn je navržen systém větracích kanálků pod podlahou v 1. PP s napojením na větrací otvory na fasádě, který zajistí odvádění vlhkosti z konstrukcí spodní stavby.

Před prováděním větracích kanálků je nutné vybourat stávající podlahové konstrukce v 1. PP, včetně případné hydroizolace, podkladního betonu a odstranění zeminy do hloubky dle navrženého souvrství nové podlahy. V místnosti č. 0.05 je nutné demontovat stávající hydroizolační ocelovou vanu.

Větrací kanálky jsou navrženy z perforovaného ohebného drenážního potrubí DN 80 PVC-U. Potrubí bude dodáno včetně systémových spojek. Kanálky budou umístěny pod podlahovými konstrukcemi v osových vzdálenostech 500mm.

Pro napojení systému kanálků na větrací otvory na fasádě a v místech navrženého propojení kanálků mezi jednotlivými místnostmi budou provedeny veškeré potřebné prostupy a drážky, včetně následného zapravení.

Pro zamezení tepelných mostů v místě provedených drážek v obvodovém zdivu 1. NP je navrženo opatření potrubí tepelnou izolací z pěnového PE tl. 13mm. Prostupy v obvodových stěnách budou utěsněny nízkoexpanzní PU pěnou. Zapravení drážek na fasádě bude provedeno včetně vložení armovací sklotextilní tkaniny do fasádní omítky a barevného sjednocení fasádním silikátovým nátěrem.

Větrací otvory na fasádě jsou navrženy v úrovni 1m nad terénem, a budou opatřeny fasádními plastovými větracími mřížkami s protidešťovou žaluzií a sítí proti hmyzu.

Podlahy

Po uložení větracích kanálků v 1. PP bude proveden podsyp z keramzitu frakce 8-16 v tloušťce 100mm. Na podsyp se položí separační PE folie.

Následně bude proveden podkladní beton C20/25 XC2 tl. 100mm, vyztužený ocelovými betonářskými sítěmi $\varnothing 6/150$ - $\varnothing 6/150$. Sítě budou stykovány přesahy 300mm. Krytí výztuže je navrženo 50mm.

Po provedení podkladního betonu se provede fabion mezi podkladním betonem a stěnami, vyplnění spár ve zdivu a celoplošné vystěrkování zdiva rychlovaznou těsnicí maltou na cementové bázi s vlákny do výšky dle navržené hydroizolace.

Podkladní beton a vystěrkované zdivo se opatří penetračním nátěrem z asfaltové stěrky ředěné s vodou v poměru 1:10. Na povrch opatřený penetrací bude provedena hydroizolace z jednosložkové asfaltové těsnicí stěrky modifikované plasty tl. 4mm. Hydroizolační stěrka bude provedena ve dvou vrstvách, s vložením skelné tkaniny do první vrstvy dle postupu předepsaného výrobcem.

Hydroizolační stěrka bude vytažena na stěny do výšky 150mm nad úroveň navržené podlahy u vnitřního zdiva, a do výšky 300mm u obvodového zdiva. U obvodového zdiva musí být hydroizolace vytažená do úrovně min. 200mm nad dnem navrženého drenážního potrubí.

V místnosti č. 0.05 je navrženo vytažení hydroizolační stěrky na stěny do výšky 1700mm nad podlahu.

Na vodorovnou hydroizolaci se položí separační vrstva tvořená dvěma vrstvami PE folie.

Na separační vrstvu bude proveden cementový potěr CT-C30-F6 tl. 60mm, vyztužený ocelovými betonářskými sítěmi $\varnothing 6/150$ - $\varnothing 6/150$. Sítě budou stykovány přesahy 300mm. Potěr bude dilatován v rastru max. 3x3m, včetně oddilatování od svislých konstrukcí. Šířka dilatačních spár je navržena 10mm. Dilatační spáry se utěsní vymešovacím PE provazcem $\varnothing 15$ mm a těsnicím trvale pružným PU tmelem.

Povrchová úprava cementového potěru je navržena z nízkoviskozního hydrofobního nátěru na bázi siloxanu.

Hydroizolace obvodového zdiva a obvodová drenáž

Příprava území

Před zahájení stavebních prací z venkovní strany budovy je nutné provést vytýčení a vyznačení stávajících inženýrských sítí.

Před prováděním výkopových prací je potřeba provést demontáž stávajícího oplocení navazujícího na budovu (pro zpětnou montáž), vybourání stávajícího betonového sloupku u budovy, a demontovat stávající dětskou prolézačku v blízkosti budovy (pro zpětnou montáž).

U stávajícího venkovního schodiště na severozápadní straně budovy se předpokládá, že není pevně spojeno s budovou, a je navržena jeho demontáž (pro zpětnou montáž).

Zpevněné plochy v místě navržených výkopů kolem budovy budou vybourány. Na dotčených travnatých plochách se provede sejmutí ornice v tloušťce 150mm.

Na ulici Vocelkova bude v důsledku provádění navržených stavebních úprav omezen provoz na stávající místní pozemní komunikaci – viz situace dočasného dopravního značení.

Výkopové práce

Kolem celé budovy bude proveden výkop pro provedení hydroizolace a drenážního potrubí.

Před zahájením výkopových prací je nutné ověřit hloubku základové spáry jednotlivých částí budovy a hloubku stávající kanalizační šachty pro napojení navržené drenáže, resp. polohu a hloubku stávající dešťové kanalizace.

Dno výkopu bude provedeno s podélným spádem min. 0,5% (dle spádu drenážního potrubí).

Výkopy budou prováděny v zemině I. třídy těžitelnosti dle ČSN 73 6133 (lehce rozpojitelné běžnou mechanizací). Výkopy jsou navrženy svahované ve sklonu 1:0,5 (v případě výskytu nesoudržných zemin nutno svahovat ve sklonu 1:1). U obvodové stěny místností č. 0.04 a 0.05 a navazujících nepodsklepených částí budovy je nutno počítat s variantou kolmých pažených výkopů v závislosti na výškových poměrech základové spáry jednotlivých částí budovy, a se zvýšenou pracností (provádění výkopů v postupných záběrech).

Výkopy po dokončení hrubých strojních prací musí být do definitivní úrovně dočištěny ručně. Rovněž výkopové práce v ochranném pásmu inženýrských sítí je nutné provádět ručně. Výkopy nesmí být provedeny pod úroveň stávající základové spáry (na tento požadavek je nutno brát ohled zejména v místě nepodsklepené části budovy navazující na obvodovou stěnu místností č. 0.04 a 0.05, a také v místě základových patek přístřešku u jihovýchodního vstupu do budovy).

Při provádění zemních prací je nutné dodržovat ustanovení o ochraně základových spár proti klimatickým vlivům. Výkopy je nutné zabezpečit před povětrnostními vlivy (voda, promrzání), aby nedošlo k podstatnému zhoršení fyzikálně mechanických vlastností zemin. Zemní práce by měly být prováděny v období s minimálními srážkami a za použití vhodných technických opatření, aby nedocházelo k zaplavení výkopu.

Podbetonování základů

U stávajících základových konstrukcí nepodsklepené části budovy navazujících na obvodovou stěnu místností č. 0.04 a 0.05 je navrženo podbetonování do úrovně základové spáry podsklepené části budovy betonem C20/25 XC2 v postupných záběrech.

Kontrola napojení dešťových svodů do kanalizace

U všech stávajících dešťových svodů ze střechy je nutné provést kontrolu napojení do kanalizace, a opravu zjištěných poruch.

Oprava obvodového suterénního zdiva a základových konstrukcí

Povrch zdiva a základových konstrukcí je nutné očistit na nosný soudržný podklad a provést proškrábnutí spár do hloubky 20mm. Poruchy zdiva budou opraveny cementovou zdící maltou o pevnosti 10 MPa. Předpokládá se provedení oprav do 20% plochy zdiva a základů.

Hydroizolace obvodového suterénního zdiva a základových konstrukcí

Z venkovní strany obvodového suterénního zdiva a základových konstrukcí je navrženo systémové řešení svislé hydroizolace tvořené podkladní vrstvou z rychlovazné těsnicí malty na cementové bázi s vlákny a hydroizolační vrstvou z jednosložkové asfaltové těsnicí stěrky modifikované plasty, vyztužené skelnou tkaninou.

Rozsah provedení hydroizolace je navržen od úrovně podkladního betonu drenáže do výšky 300mm nad terén. U částí budovy, kde není navržena drenáž, bude hydroizolace provedena od úrovně základové spáry stávajícího základu.

Spáry ve zdivu budou vyplněny rychlovaznou těsnicí maltou na cementové bázi s vlákny. Touto maltou bude také provedeno celoplošné vystěrkování zdiva a základů v tloušťce 10mm.

Vystěrkovaný povrch zdiva a základů se opatří penetračním nátěrem z asfaltové těsnicí stěrky ředěné s vodou v poměru 1:10. Následně bude provedena hydroizolace z jednosložkové asfaltové těsnicí stěrky modifikované plasty tl. 4mm. Hydroizolační stěrka bude provedena ve dvou vrstvách, se skelnou tkaninou vloženou do první vrstvy dle postupu předepsaného výrobcem. Hydroizolace bude provedena včetně systémového utěsnění stávajících prostupů.

Následně bude hydroizolace opatřena ochrannou vrstvou z nopové HDPE folie, s výškou nopů 8mm. Dolní konec nopové folie bude směřovat k drenážní trubce. Horní konec nopové folie bude ukončen systémovou ukončovací PVC lištou v úrovni 300mm nad terénem.

Obvodová drenáž

Kolem celé budovy bude provedena drenáž pro odvedení dešťových vod z okolí objektu do stávající kanalizace.

Před realizací drenáže je nutné ověřit hloubku základové spáry jednotlivých částí budovy, hloubku stávající kanalizační šachty pro napojení navržené drenáže, polohu a hloubku stávající dešťové kanalizace. U stávající kanalizační šachty nutno ověřit funkčnost napojení na navazující kanalizaci. Na základě ověření těchto skutečností dodavatel zpracuje návrh spádování a hloubky uložení jednotlivých úseků drenážního potrubí a předloží projektantovi k odsouhlasení.

Drenáž včetně podkladního betonu nesmí být provedena pod úrovní základové spáry.

V rozích objektu budou osazeny proplachovací, kontrolní a sběrné šachty $\varnothing 315\text{mm}$ PVC-U, s dvojitým dnem vyplněným pískem, s lapačem písku, s PP poklopem s aretací. Šachty budou dodány včetně potřebného počtu prodlužovacích nástavců, a včetně potřebných redukcí pro napojení drenážního potrubí a záslepek nevyužitých otvorů. Šachty v asfaltových zpevněných plochách budou opatřeny litinovým poklopem třídy D400.

Před pokládkou drenážního potrubí bude na dno výkopu proveden podkladní beton C12/15 XC2 tloušťky cca 200mm a šířky min. 600mm. V podkladním betonu bude provedena rýha pro uložení drenážního potrubí. Tloušťka betonu v místě rýhy je min. 100mm. Plocha podkladního betonu bude provedena v příčném směru ve spádu min. 3%, a v podélném směru ve spádu min. 0,5%.

Na dno podkladního betonu bude položena separační geotextilie 300 g/m². Následně se provede pokládka drenážního potrubí, které je navrženo z ohebných perforovaných drenážních trubek DN 125 PVC-U, včetně systémových tvarovek pro spojování trubek. Drenážní potrubí bude uloženo ve spádu min. 0,5 %, a bude napojeno do stávající kanalizační šachty pomocí výtokového kusu s klapkou. Drenáž bude provedena v uceleném systému, včetně všech doplňků.

Kromě napojení drenáže do stávající kanalizační šachty je navrženo i napojení do stávající dešťové kanalizace, včetně osazení nových revizních kanalizačních šachet v místech napojení. Jsou navrženy šachty $\varnothing 400\text{mm}$ v kompletizovaném provedení – korugovaná roura, PP dno s přítoky, těsnění, PP poklop třídy A15. Napojení drenážního potrubí do kanalizačních šachet bude provedeno pomocí výtokového kusu s klapkou. Umístění šachet je uvažováno v blízkosti stávajících dešťových svodů ze střechy, a bude upraveno dle skutečné polohy stávající dešťové kanalizace. Přesnou hloubku šachet nutno doměřit na stavbě.

Po provedení pokládky drenážního potrubí se provede zásyp z kameniva frakce 16-32 mm. Drenážní zásyp bude od okolní zeminy oddělen separační geotextilí 300 g/m², která bude vytažena na nopovou folii do úrovně upraveného terénu.

V místech křížení navrženého drenážního potrubí se stávajícími inženýrskými sítěmi je nutné dodržet požadavky na nejmenší dovolené vzdálenosti dle ČSN 73 6005.

Výkop kolem budovy bude zasypán původní vykopanou zeminou, hutněnou po vrstvách max. 200mm.

Zpětná montáž demontovaných prvků

Po provedení zasypání výkopů kolem budovy bude provedeno uvedení všech demontovaných prvků do původního stavu.

Demontované části stávajícího oplocení se osadí zpět na původní místo, včetně provedení betonových základů pro osazení demontovaných sloupků.

Demontované venkovní schodiště bude uvedeno do původního stavu včetně všech podkladních a podsypových vrstev.

Demontovaná dětská prolézačka se osadí na původní místo.

Zpevněné a travnaté plochy

Zpevněné plochy

Po provedení zasypání výkopů kolem budovy bude provedeno uvedení stávajících zpevněných ploch do původního stavu.

Před prováděním konstrukce zpevněných ploch bude provedeno zhutnění zemní pláň na hodnotu modulu přetvárnosti $E_{def,2}=45$ MPa (nutno ověřit zatěžovacími zkouškami). Při nedosažení požadované únosnosti nutno provést výměnu podloží z nenamrzavého, nesoudržného a propustného materiálu v tloušťce 500mm spolu se separační netkanou textilií 300g/m², popř. provést jinou úpravu (vápnění).

Na okrajích zpevněných ploch se osadí chodníkové betonové obrubníky o průřezu 100x250mm (v rozsahu dle původního stavu). Obrubníky budou osazeny do lože z betonu C25/30 XF2 tl. min. 100mm.

Na zhutněnou zemní pláň se provedou podsypy ze štěrkodrti. Pod pojízdnými zpevněnými plochami je navržena spodní vrstva podsypu ze štěrkodrti třídy B frakce 0-32mm tloušťky 150mm, hutněného na hodnotu modulu přetvárnosti $E_{def,2}=70$ MPa, a horní vrstva podsypu ze štěrkodrti třídy A frakce 0-32mm tloušťky 150mm, hutněného na hodnotu modulu přetvárnosti $E_{def,2}=100$ MPa. Pod pochozími zpevněnými plochami je navržen podsyp ze štěrkodrti třídy B frakce 0-32mm, hutněný na hodnotu modulu přetvárnosti $E_{def,2}=70$ MPa, v tloušťce 200mm pod zpevněnou plochou z cementového betonu, a v tloušťce 150mm pod zpevněnou plochou z betonové zámkové dlažby. Únosnost podsypů je nutné ověřit zatěžovacími zkouškami.

U pojízdných zpevněných ploch bude na podsyp provedena vrstva obalovaného střednězrnného kameniva tl. 70mm a následně vrstva asfaltového betonu tl. 40mm.

U pochozí betonové zpevněné plochy se na podsyp provede vrstva cementového betonu C25/30 XF4 tl. 120mm, vyztuženého ocelovými betonářskými sítěmi $\phi 6/150$ - $\phi 6/150$. Sítě budou stykovány přesahy 300mm. Betonová plocha bude dilatována v rastru 3x3m. Dilatační spáry jsou navrženy do hloubky 45mm a budou vyplněny asfaltovou zálivkou. Rovněž bude asfaltovou zálivkou utěsněna spára mezi zpevněnou plochou a budovou. Povrch betonu se upraví vlečenou jutou o hmotnosti min 300g/m², popř. okartáčováním povrchu.

U pochozí dlážděné zpevněné plochy se na podsyp provede ložní vrstva z drobného kameniva frakce 4-8mm tloušťky 30mm, do níž bude položena betonová zámková dlažba tl. 60mm. Je uvažováno s využitím původní nepoškozené dlažby (předpokládaný rozsah 80%).

Okapové chodníky

Po provedení zasypaní výkopů kolem budovy budou stávající okapové chodníky uvedeny do původního stavu, včetně doplnění chybějících částí.

U jihovýchodního průčelí bude proveden okapový chodník z kačírku frakce 16-32mm v tloušťce 100mm. U jihozápadního průčelí se provede pokládka okapového chodníku z dvou řad betonové dlažby 300x300x50mm. Kolem ostatních částí budovy se provede okapový chodník z betonové dlažby 500x500x50mm.

Dlážděné okapové chodníky budou osazeny do pískového lože tl. 100mm a budou provedeny ve spádu 5% od budovy. Okapové chodníky z kačírku se provedou na vrstvu geotextilie 300g/m².

Některé části okapových chodníků budou v rozsahu dle výkresové dokumentace lemovány zahradním betonovým obrubníkem o průřezu 50x250mm, osazeným do lože z betonu C25/30 XF2 tl. min. 100mm.

Pro dlážděné okapové chodníky je uvažováno využití původní nepoškozené dlažby (předpokládaný rozsah 50%).

Travnaté plochy

Stávající travnaté plochy dotčené stavbou budou ohumusovány v tloušťce 100mm a zatravněny.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Stavební úpravy lze ze statického hlediska realizovat. Po provedených stavebních úpravách v rozsahu dle výše uvedeného nebude nepříznivě ovlivněna statika jednotlivých konstrukčních částí ani objektu jako celku.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

d) *technické řešení,*

Nejsou navržena technická a technologická zařízení.

e) *výčet technických a technologických zařízení.*

Nejsou navržena technická a technologická zařízení.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Navržené stavební úpravy nemají vliv na požárně bezpečnostní řešení stavby. Příjezd k objektu umožňuje bezpečný zásah jednotek požární ochrany. V průběhu realizace stavby bude zachován přístup mobilní požární techniky ke všem okolním objektům. Bude zachována přístupnost a akceschopnost požárních hydrantů.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Řešení problematiky úspory energie a tepelné ochrany nejsou předmětem tohoto projektu. Navržené stavební úpravy nemají vliv na tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.

Budou dodrženy příslušné technické normy, ukazatele, směrnice a hygienické předpisy.

Ochrana před hlukem, vibracemi a otřesy.

Po dobu provádění stavby nesmí být okolní prostor ovlivňován nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad mez stanovenou v Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č. 272/2011 Sb. (hladina hluku ze stavební činnosti nesmí přesáhnout ve venkovním prostoru hodnotu 65dB v době od 7 do 21 hodin a v době od 21 do 7 hodin hodnotu 45 dB). Stavba nebude po dokončení a následném užívání zvyšovat hladinu hluku v okolním prostředí.

Stavební práce budou probíhat pouze v denní hodiny.

Ochrana před prachem.

Zvýšení prašnosti v dotčené lokalitě provozem stavby bude eliminováno důsledným dočištěním dopravních prostředků a průběžným čištěním užívaných veřejných komunikací.

Ochrana před exhalacemi z provozu stavebních mechanismů, kontaminace půdy ropnými látkami ze stavebních mechanismů.

Dodavatel stavby je odpovědný za náležitý technický stav svého strojového parku.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) *ochrana před pronikáním radonu z podloží,*

Není předmětem tohoto projektu.

b) *ochrana před bludnými proudy,*

Není předmětem tohoto projektu.

c) *ochrana před technickou seismicitou,*

Není předmětem tohoto projektu.

- d) **ochrana před hlukem,**
Není předmětem tohoto projektu.
- e) **protipovodňová opatření,**
Není předmětem tohoto projektu.
- f) **ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.**
Není předmětem tohoto projektu.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) **nápojovací místa technické infrastruktury,**
Veškeré inženýrské sítě, potřebné pro napojení objektu, jsou v místě uvažované výstavby již vybudovány.
- b) **připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky,**
Není předmětem projektu.

B.4 Dopravní řešení

- a) **popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,**
Dostupnost dotčených objektů je po stávajících komunikacích v rámci města Petřvald. Stavbou nedojde ke zvýšení nároku na statickou dopravu.
- b) **napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,**
Napojení řešené stavby je provedeno na stávající dopravní infrastrukturu města Petřvald. Stávající areálová komunikace je napojena na stávající silnici č. II/473 na ulici Šenovské.
- c) **doprava v klidu,**
Současné parkování v dané lokalitě je kapacitně řešeno parkovišti v okolí objektu.
- d) **pěší a cyklistické stezky.**
Přístup do budovy je řešen stávajícími chodníky.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- a) **terénní úpravy,**
V okolí stavby po jejím dokončení budou provedena terénní vyrovnání.
- b) **použité vegetační prvky,**
Dotčené travnaté plochy po provedení stavebních prací budou ohumusovány a osety travním semenem.
- c) **biotechnická opatření.**
Použití biotechnických opatření se nepředpokládá.

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

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,

Ovzduší

V období výstavby přechodně vznikne plošný zdroj znečišťování ovzduší - bude se jednat o plochu staveniště, na které budou pojíždět stavební mechanizmy (bagr, nakladač) a nákladní automobily odvázející vytěženou zeminu. Jako liniové zdroje bude působit provoz nákladních (a v malé míře i osobních) vozidel po komunikacích v okolí stavby.

Nejvýznamnější škodlivinou je v tomto období prach – tedy PM10, zvláště tzv. druhotná prašnost – víření prachu při manipulaci s materiálem. Kromě toho budou nákladními vozidly a stavebními stroji emitovány výfukové plyny, které obsahují kromě prachových částic především oxidy dusíku a směsi organických látek (nejzávažnější pro lidské zdraví je benzo/a/pyren a benzen, pro ochranu ovzduší také oxid uhličitý).

Zvýšení prašnosti v dotčené lokalitě provozem stavby bude eliminováno důsledným dočištěním dopravních prostředků a průběžným čištěním užívaných veřejných komunikací.

Hluk

Po dobu provádění stavby nesmí být okolní prostor ovlivňován nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad mez, stanovenou v Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č. 148/2006 Sb. (hladina hluku ze stavební činnosti nesmí přesáhnout ve venkovním prostoru hodnotu 65dB v době od 7 do 21 hodin a v době od 21 do 7 hodin hodnotu 45 dB).

Voda

Stavba nebude mít vliv na vodu.

Splášková kanalizace je napojena na veřejnou kanalizaci.

V blízkosti zájmového území není v současné době podzemní voda využívána pro hromadné zásobování obyvatelstva. Nezasahují do něj funkční pásma hygienické ochrany vodních zdrojů.

Odpady:

Při výstavbě bude použito běžných stavebních materiálů s atesty dokládajícími jejich nezávadnost pro zdraví a na životní prostředí.

Odvoz a likvidaci odpadů vznikajících stavební činností bude zajišťovat dodavatel stavby v rámci vlastní stavební činnosti v souladu se zákonem č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Směsný stavební odpad bude shromažďován do přistavených kontejnerů a poté odvezen na skládku odpadů. Použité obalové materiály budou předány k likvidaci oprávněné osobě.

Kategorizace odpadů podle vyhl.č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů:

17 01	Beton, cihly, tašky a keramika	O
17 02	Dřevo, sklo a plasty	O
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu	O
17 04 05	Železo a ocel	O

Dodavatel stavby je povinen shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií. Od třídění může původce upustit pouze na základě souhlasu místně příslušného orgánu. Odpady ze stavební činnosti musí být předány pouze právnické nebo fyzické osobě oprávněné v podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo výkupu určeného druhu odpadu. Každý je povinen zjistit, zda osoba, které předává odpady, je k jejich převzetí podle zákona o odpadech oprávněna.

Původce odpadů je povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi, ohlašovat odpady a zasílat příslušnému správnímu úřadu údaje v rozsahu stanoveném vyhláškou Č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Stavební firma zasílá 1 roční hlášení za všechny stavby realizované na území jednoho obecního úřadu obce tomuto úřadu souhrnně.

V rámci předání stavby objednateli budou předloženy veškeré doklady prokazující, že s odpadem vznikajícím během stavby bylo nakládáno způsobem, který je v souladu se zákonem o odpadech.

Půda

Realizací záměru nedojde k záboru pozemků zemědělského půdního fondu.

Nedojde k záboru pozemků určených k plnění funkcí lesa.

V období realizace záměru by mohlo k případnému ovlivnění kvality zemin dojít pouze při havarijních stavech (únik ropných látek), např. při nedodržení pracovní kázně, nebo používání mechanismů ve špatném technickém stavu.

Stavební mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi, je nutné udržovat v dokonalém technickém stavu tak, aby bylo zamezeno možným únikům ropných látek.

Při provádění prací budou dodržována ČSN DIN 18 920 Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech, jakož i normy související (ČSN DIN 18 915 Práce s půdou, ČSN DIN 18 916 Výsadby rostlin, ČSN DIN 18 917 Zakládání trávníků, ČSN DIN 18 918 Technicko-biologická zabezpečovací zařízení, ČSN DIN 18 919 Rozvojová a udržovací péče o rostliny).

b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,

Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

Stavba nemůže mít významný vliv na příznivý stav předmětů ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit (stanovených nařízením vlády č. 318/2013 Sb., kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit), ani na ptačí oblasti.

Rovněž vliv na zvláště chráněná území typu přírodní památky, přírodní rezervace, chráněné krajinné oblasti a národní parky se neočekává, neboť se v nejbližším okolí zájmové lokality nenacházejí.

Záměr nezasáhne do významných krajinných prvků, ani prvků územního systému ekologické stability krajiny. Rovněž nebudou dotčeny památné stromy.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,

Záměr nepodléhá zjišťovacímu řízení ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb.

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

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

- f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů. V případě, že je dokumentace podkladem pro společné územní a stavební řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b), d) a e), neboť jsou součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.**

Pro stavbu nejsou vyžadována ochranná a bezpečnostní pásma. Ochranná pásma inženýrských sítí jsou dle ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Charakter stavby nevyžaduje řešení problematiky ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

- a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a jejich zajištění,**

Staveništní přípojka vody bude provedena ze stávajících rozvodů objektu napojením za vodoměrem. Staveništní přípojka elektro bude provedena ze stávajících rozvodů objektu napojením za elektroměrem.

Způsob úhrady za poskytování vody a elektřiny bude dohodnut při předání staveniště.

- b) odvodnění staveniště,**

Staveniště nevyžaduje řešení odvodnění.

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

Stavba je napojena na stávající dopravní a technickou infrastrukturu města Petřvald.

Příjezd vozidel na staveniště bude zajištěn po místní komunikaci. U výjezdu bude vyhrazena plocha pro čištění staveništních mechanismů zabráňující znečištění veřejné komunikace.

Bude zbudována provizorní přípojka vody a elektřiny pro potřeby stavby ze stávajících rozvodů objektu.

- d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,**

Stavba nebude mít vliv na okolní zástavbu. V rámci provádění stavby mohou být zvýšeny hladiny hluku pro denní dobu. Stavba bude probíhat pouze v denní době a to cca od 7:00 do 18:00.

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

Okolí stavby bude po dobu výstavby chráněno mobilním oplocením výšky min 2 m. Není uvažováno s provedením kácení dřevin.

- f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,**

Na travnatých plochách, či zpevněných plochách v okolí objektu bude proveden dočasný zábor pro umístění objektů zařízení staveniště (standardní stavební buňky, kontejnery, mobilní WC).

Staveniště bude zařízeno, uspořádáno a vybaveno tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně realizovat. Na území stavby jsou kapacitně vyhovující prostory potřebné pro zařízení staveniště. Stavební výrobky a materiály se budou na staveništi řádně a bezpečně uskládkovat a ukládat, při dbaní na veřejný pořádek. Předpokládá se vyklizení staveniště do 30 dnů po odevzdání a převzetí poslední dodávky stavby.

Zařízení staveniště bude umístěno mimo ochranné pásmo inženýrských sítí.

Dočasné zábory

Plocha pro zařízení staveniště:

715 m²

Dotčené pozemky: 5624, 5625/1, 5623

Trvalé zábory

(nejsou)

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,

V rámci staveniště nebude požadavek na zřizování bezbariérových obchozích tras.

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,

Při realizaci stavby dojde ke vzniku tuhého odpadu. Za fyzické nakládání s odpady včetně splnění legislativních a evidenčních požadavků je plně odpovědný dodavatel stavby.

V rámci odpadového hospodářství budou preferovány následující způsoby nakládání s odpady:

- minimalizace vzniku
- využití v místě vzniku
- využití u jiné organizace
- recyklace
- termické zneškodnění
- skládkování

Vybouraná cihelná a betonová suť bude uložena na skládku, případně recyklována použita na podsyp. Zemina bude uložena na skládce.

Odpady vzniklé po dobu výstavby (železný šrot, sklo, papír) budou druhotně využity, na stavbě budou umístěny kontejnery, které budou označeny druhem odpadů, pro který jsou určeny. Materiál, který není možné recyklovat, bude uložen na řízenou skládku. Likvidace odpadů kategorie N bude smluvně zabezpečena u odborných firem.

Stavební odpad vzniklý opravou (třídění dle vyhl. 381/01Sb.)

Číslo odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu	Předpokládané množství	Měrná jednotka
17 01	Beton, cihly, tašky a keramika	O	100,0	m ³
17 02	Dřevo, sklo a plasty	O	10,0	m ³
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu	O	30,0	m ³
17 04 05	Železo a ocel	O	20,0	t

O ... ostatní odpad

N ... zvláštní odpad, který má nebo může mít nebezpečné vlastnosti

Likvidace odpadů ze stavby:

Postup a způsob likvidace odpadního materiálu musí být prováděn dle veškerých platných předpisů, včetně případu zjištění nebezpečných látek. Legislativu oblasti nakládání s odpady řeší zákon č.185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění pozdějších úprav a jeho prováděcí předpisy. Pro posuzování je důležitá zejména vyhláška MŽP č.381/2001 Sb., v platném znění, kterou se stanoví katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů atd., a také vyhláška č. 383/2001 Sb., v úplném znění o podrobnostech nakládání s odpady.

i) *balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,*

Veškerá zemina, která bude vytěžena na staveništi, bude odvezena na skládku. Kam bude zemina odvezena, bude řešit vybraná realizační firma.

j) *ochrana životního prostředí při výstavbě,*

Při provádění stavebních prací je nutno dbát na:

- Ochranu proti hlukům a vibracím.
- Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného zdroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit ochranu pasivní (kryty, akustické zástěny apod.).
- Zhotovitel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru. Provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

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

Během stavebních prací je nutno dbát zvýšené opatrnosti zejména při práci s el. zařízením a stavebními stroji.

Při realizaci stavby musí být dodržována ustanovení Zákona 309/2006 o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, Nařízení vlády č. 591/2006, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništech a Nařízení vlády č. 362/05 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

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

V průběhu výstavby musí být zajištěny bezpečné přístupové komunikace a vstupy do objektu šířky min. 1,5m.

Dodavatel musí zajistit všechna potřebná opatření, aby nedošlo k ohrožení zdraví a majetku třetích osob.

Během provádění stavebních prací bude kolem objektu zamezen přístup veřejnosti a nepovolaných osob.

m) *zásady pro dopravní inženýrská opatření,*

Na ulici Vocolkova bude v důsledku provádění navržených stavebních úprav omezen provoz na stávající místní pozemní komunikaci. Během provádění stavebních prací musí být zachován příjezd ke stávajícímu vjezdu na pozemek č. 5622.

Zhotovitel stavby zajistí potřebné povolení u příslušného úřadu, a zajistí provedení dočasného dopravního značení. Návrh dočasného dopravního značení viz příloha č. 19005-DPS-C.3.

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.

o) *postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.*

Stavba bude prováděna dodavatelsky. Předpokládá se realizace v délce cca 6 měsíců, a to v průběhu 1Q 2020-4Q 2020.

Postup výstavby se bude řídit harmonogramem, který vypracuje vybraný dodavatel.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Navržená drenáž kolem budovy bude napojena do stávající kanalizace.