

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis a zhodnocení území

a) Charakteristika území a stavebního pozemku

Stávající objekt Mateřské školky se nachází v intravilánu obce Šardice na parcele č. 229/1, která je evidována jako Zastavěná plocha a nádvoří. Součástí projektu jsou dále úpravy venkovního plynovodu, doplnění drenáže kolem podzemní části objektu a úprava vstupního schodiště na rampu pro pěší. Tyto úpravy budou probíhat před objektem na parcele č. 183/2 (Ostatní plocha).

V současné době je na těchto dotčených parcelách situovaný předmětný objekt, přípojky sítí technické infrastruktury a zpevněné plochy kolem tohoto objektu. Pozemek je v příčném spádu.

Pro výškové uspořádání objektu byla zvolena $\pm 0,00$ (úroveň podlahy v chodbě 2.NP stávajícího objektu).

b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím

Pozemek p.č. 229/1 v k.ú. Šardice patří do oblasti s níže uvedenými regulativy **O – Plochy občanského vybavení**.

V rámci řízení bylo ke stavbě vydáno Rozhodnutí č.j. SÚ 3101/2021/204Št ze dne 19. 3. 2021, kterým se předložený stavební záměr schvaluje.

c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Předmětem projektové dokumentace jsou stavební úpravy stávající budovy mateřské školky v Šardicích spojené především s kompletní obměnou zdravotnických instalací včetně zařizovacích předmětů. Dále pak bude vyměněno a doplněno topné potrubí s tím, že stávající litinová otopná tělesa zůstávají. V neposlední řadě dojde také ke kompletní obměně rozvodů elektro silnoproud i slaboproud.

V současné době je tato budova využívána především jako mateřská školka. V části 1.NP jsou malorozměrové nájemní byty, společné prostory a kotelna.

Při stavebních úpravách nedochází ke změně účelu užívání stavby. Zároveň objekt zůstává v souladu s územním plánem obce Šardice.

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

Nejsou známy žádné výjimky z obecných požadavků na využití území.

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

Projektová dokumentace respektuje písemné vyjádření a technické podmínky všech dotčených orgánů a správců sítí k projektové dokumentaci pro společné povolení.

f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Byl proveden běžný průzkum pozemku z hlediska umístění a provedení stavby, včetně zaměření jejího skutečného provedení. Dále byla provedena kontrolní prohlídka s odborníkem na elektro a ZTI s ohledem na projektovaný záměr.

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Stávající objekt se nenachází v žádné chráněné oblasti.

h) Poloha vzhledem k záplavovému nebo poddolovanému území

Stavba se nenachází v oblasti záplavové zóny jakéhokoliv typu ani v místě poddolovaného území.

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

Změnou nedochází k navýšení plochy stávajících zpevněných ploch. Z tohoto důvodu nebudou nijak ovlivněny odtokové poměry v okolí. Odpady budou likvidovány v souladu s platnou legislativou.

j) Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

Při realizaci stavby dojde k lokálnímu bourání částí nosných i nenosných konstrukcí. S kácením dřevin se neuvažuje.

k) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu

Navrženou stavbou nedojde k dočasnému ani trvalému záboru zemědělského půdního fondu.

l) Územně technické podmínky

Stávající objekt mateřské školky je v současné době napojen na inženýrské sítě a dopravní infrastrukturu v lokalitě Nivky, k.ú. Šardice.

Vodovod

Na straně komunikace před objektem je veden veřejný rozvod vody PVC 110 ve správě společnosti VaK Hodonín a.s..

Kanalizace

Pod komunikací před objektem vedena veřejná kanalizace DN300 ve správě společnosti VaK Hodonín a.s..

Elektrická energie

Ke stavbě v místě vstupu do společných prostor je veden veřejný podzemní rozvod NN.

Plyn

V před objektem ve spodní části ulice Nivky je veden veřejný rozvod plynu STL Ocel DN25 až k zděnému pilíři s HUP a regulátorem tlaku.

Sdělovací vedení

Na straně komunikace před objektem je vedena síť kabelů elektronických komunikací.

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

Zahájení stavby dle nabytí právní moci příslušného rozhodnutí.

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

k. ú. Šardice, p. č. 229/1 a 183/2

Obec Šardice, Šardice 601, 696 13 Šardice

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

Stavba svým provozem nevyvolá ochranná ani bezpečnostní pásma.

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 jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Předmětem projektové dokumentace jsou stavební úpravy stávající budovy mateřské školky v Šardicích spojené především s kompletní obměnou zdravotnických instalací včetně zařizovacích předmětů. Dále pak bude vyměněno a doplněno topné potrubí s tím, že stávající litinová otopná tělesa zůstávají. V neposlední řadě dojde také ke kompletní obměně rozvodů elektro silnoproud i slaboproud.

Účel zůstává beze změn.

b) Účel užívání stavby

Po provedení stavebních úprav a okolních navazujících prací bude objekt i nadále sloužit jako mateřská školka. Větší část 1.NP bude i nadále řešena jako malometrážní byty.

c) Dočasnost stavby

Jde o stavbu trvalou.

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

Nejsou známy žádné výjimky pro řešenou stavbu

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

Řešený objekt respektuje písemné vyjádření a technické podmínky všech dotčených orgánů a správců sítí. Stavba nepodléhá požadavkům vyplývajících z jiných právních předpisů.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba se nachází mimo chráněná území, ochranné pásmo kulturní památky. Nachází se mimo záplavové území, poddolované území, chráněné ložiskové území, ochranné pásmo dráhy, CHKO a území NATURA 2000.

Pozemky nejsou pod ochranou zemědělského půdního fondu, ani se nejedná o pozemky určené k plnění funkce lesa.

g) Navrhované parametry stavby

zastavěná plocha	588,40 m ²	
obestavěný prostor	4.236,5 m ³	
užitná plocha (1 třída)	168,0 m ² (max. 24 dětí) - celkem 4 třídy	
počet bytů a jejich velikost	byt A1	47,5 m ²
	byt A2	56,2 m ²
	byt A3	43,8 m ²
	byt A4	48,6 m ²
	byt A5	46,7 m ²
počet zaměstnanců	13 osob	

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

Hospodaření s dešťovou vodou – zůstává beze změn.

Celkové produkované množství odpadů a emisí – produkované množství odpadů a emisí bude v limitních hodnotách, likvidace odpadu je zabezpečena v souladu s místním systémem komunálního odpadového hospodářství.

Třída energetické náročnosti budov – stavba nemusí splňovat požadavky na energetickou náročnost budovy podle § 7 odstavců 1 až 3 zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií.

Pro pokrytí potřeby tepla jsou jako zdroje tepla navrženy dva plynové stacionární kotle vystrojený třicestným ventilem pro ovládání externího ohřevu TV.

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

Předpokládaná lhůta výstavby je 5 měsíců od nabytí právní moci příslušného rozhodnutí a proběhne v jedné etapě.

j) Orientační náklady stavby.

Předpokládaná výše nákladů řešené části – 13.850 tis Kč.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Proporce a celkové rozměry stavby jsou dány obrysem objektu mateřské školky a jeho situováním na stanovené parcele. Dále pak požadavky investora pro dispoziční uspořádání. Stavba je v souladu s obecnými požadavky na výstavbu (Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby), a s platným ÚP obce Šardice.

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

Stávající stavba je provedena jako zděná konstrukce po úpravě doplněná v přední části kontaktním zateplovacím systémem s jádrem z PPS. Střecha je navržena rovná dvouplášťová s živičnou střešní krytinou a čtyřmi bodovými vpustěmi. Základy jsou řešeny formou roštu železobetonovými pasy. V místě soklu a 1.NP je zděná konstrukce doplněná o kontaktní zateplovací systém ETICS s mozaikovou omítkou šedé barvy.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Hlavní vstup do Mateřské školky na úrovni 2.NP je situovaný z vlastní přístupové komunikace z čelní strany objektu přes schodiště nebo nově realizovanou ocelovou rampou pro pěší. Přes vstupní chodbu 2.NP jsou přístupné obě třídy ve druhém podlaží a přes dvojí schodiště i obě třídy třetího podlaží.

Každá jednotka má vždy samostatnou hernu, sklad, šatnu, umývárnu, WC a zázemí pro zaměstnance. Herny tvoří společný prostor, ve kterém je opticky vyčleněna plocha pro jídelní stolky a plocha pro hry. V rámci stavebních úprav dojde k demontáži stávajícího koženého závěsu a k instalaci montované lehké posuvné stěny. Společné pro obě patrové jednotky je vždy výdejna jídla s kanceláří, resp. ve 3.NP zasedací místností.

Všechny patra propojuje malý nákladní výtah pro přepravu jídel (bez úprav).

Ze vstupního prostoru je i možnost přístupu do společných prostor prvního podlaží samostatným schodištěm.

První podlaží je rozčleněno na pět samostatných nájemních obecních bytů kategorie 2+kk vždy se samostatným vstupem. Společné prostory jsou také samostatně přístupné zvenčí a navazují na schodiště do 2.NP. Jsou zde kromě kolárny a sušárny ještě obecní sklad a technická místnost. Samostatně po venkovním schodišti je přístupná také kotelna na úrovni 1.NP. Ta tvoří samostatný prostor a je zde také přístup do dalšího obecního skladu.

V rámci stavebních úprav budou prostorách celé školky, tzn. 2. a 3.NP demontovány všechny vnitřní ocelové zárubně a budou nahrazeny dřevěnými obložkovými včetně dveřního křidel. Dřevěný obklad v šatnách bude demontován a odvezen k likvidaci. V hernách bude dřevěný obklad spolu s obložením otopných těles opatrně demontován k možnosti provedení úprav na technických instalacích. Následně bude opět namontován. Prasklé či jinak poškozené části budou nahrazeny.

V celé školce budou odstraněny povlakové podlahové vrstvy (PVC, marmoleum) a budou nahrazeny novými. Ve 3.NP bude podklad srovnán samonivelační stěrkou. Alternativně je možné podlahy z marmolea (2.NP) ponechat. V takovém případě je nutné před zahájením stavebních prací veškeré povrchy pozakrývat geotextilií (700 g/m²) a OSB deskami tl. min. 15 mm.

Dlažby a obklady budou v celé školce odstraněny včetně stávajících zařizovacích předmětů. Po provedení úpravy instalací a dozdění instalačních předstěn (YTONG tl. 150 mm) v umývárkách, WC i v šatnách zaměstnanců budou tyto prostory nově obloženy a zadlážděny.

V rámci stavebních úprav budou zazděny některé otvory. V jiných částech naopak dojde ke zvětšení stavebního otvoru, popř. i k proražení nových otvorů. V jednom případě i v nosné stěně. Tyto úpravy a postup při bourání je podrobně popsán v části Stavebně konstrukční řešení.

Po dokončení rozvodu instalací se předpokládá oprava omítek přestěrkováním a novým omítnutím vnitřní vápenocementovou omítkou. Dále provedení podkladní penetrace a výmalby 2x latexovým barevným omyvatelným nátěrem. Barevné provedení se předpokládá a bude upřesněno stavebníkem.

V 1.NP dojde k demontáži SDK podhledu ve společných prostorách, popř. i v místech nájemních bytů a po provedení všech instalací zde bude SDK podhled opět proveden. Předpokládá se i použití 8 ks montážních dvířek 500/500 mm.

V rámci sanace vlhkého zdiva v chodbě kotelny a v obecním skladu dojde v této části k sanačnímu zásahu. Z vnější strany bude po demontáži stávající zámkové dlažby a vybourání asfaltobetonové vozovky odkopána celá plocha sanované konstrukce. Výkop bude rozepřen, popř. zapažen. Původní svislá izolace bude opravena tak, aby vznikla rovná plocha. Na ní bude provedena nová hydroizolace z modifikovaného asfaltového pásu s výztužnou tkaninou. Dále bude provedena drenáž kolem celé sanované části s vyústěním v místě stávajícího dešťového potrubí kanalizace. Toto potrubí bude obsypáno drenážní vrstvou z kameniva. Po provedení ochranné vrstvy izolace bude výkop po vrstvách zasypáván. Komunikace bude obnovena v původním tvaru a provedení. Navíc bude před obrušník instalován mělký žlab pro zachytávání a odvod povrchové vody od namáhané části stavby.

Z vnitřní strany bude po demontáži stávajícího SDK obložení očištěn povrch zděné konstrukce. Plocha bude opatřena sanační omítkou. Celý vnitřní prostor je třeba cyklicky nuceně větrat.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

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

Vzhledem k převažujícímu charakteru stavebních úprav není bezbariérové užívání stavby řešeno.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba při běžné údržbě po dobu předpokládané existence splní požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu, požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, bezpečnost při udržování a užívání stavby, ochranu proti hluku a na úsporu energie a ochranu tepla.

Stavba je navržena 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.

Každou stavbu je povinen její vlastník udržovat v dobrém stavebním stavu tak, aby nevznikalo nebezpečí požárních a hygienických závad, aby nedocházelo k jejímu znehodnocení nebo ohrožení jejího vzhledu a aby se co nejvíce prodloužila její užitelnost.

Vlastník stavby je povinen uchovávat dokumentaci skutečného provedení stavby po celou dobu jejího užívání, při změně vlastnictví stavby ji odevzdá novému nabyvateli a při odstranění stavby stavebnímu úřadu. Součástí dokumentace musí být i dokumentace rozvodů vody, kanalizace, vytápění, a elektrických popř. i jiných zařízení odpovídající skutečnosti.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Před začátkem stavebních prací je vhodné vybudovat provizorně objekty zařízení staveniště. Na ochranu materiálů a zařízení se doporučuje staveniště oplotit a po ukončení prací uzavřít. Podle podmínek určených v patřičném rozhodnutí se před zahájením zemních prací objekty vytýčí a zřetelně se označí výškový bod, od kterého se určují všechny příslušné výšky.

Samotné výkopové práce se doporučuje provádět ručně a ve výkopu hlubším než 1,2 m použít mobilní rozpírané pažení.

Vytěženou zeminu je třeba odvézt na předem určenou skládku, na staveništi se ponechá jen zemina určená na zpětné zásypy.

Při odhalení vodorovné spáry hydroizolace je potřeba přizvat projektanta a posoudit skutečný stav hydroizolace, popř. navrhnout další opatření. V projektu byla předpokládána třída těžitelnosti 2.

Výkopové rýhy je třeba podle potřeby řádně zapažit a dbát o BOZ. Zpětné zásypy pod konstrukcemi je potřeba zhutnit na únosnost $R_{dt} = 0,25 \text{ MPa}$.

b) konstrukční a materiálové řešení

Budova má podélný nosný zděný systém. Základy jsou monolitické betonové. Obvodové zdivo 1.NP je dle původního projektu z keramických tvárnic tl. 450 mm, zdivo 2.NP a 3.NP je ze systému VELOX s heraklitovými deskami v celk. tl. 300, 150 a 100 mm.

Nově:

V místě druhého podlaží budou z části zazděny krajní vstupní dveře a nahrazeny okny. Obě třídy budou od vstupního prostoru odděleny požárními dveřmi. Dále zde bude dozděn parapet v místě původních dveří do skladu. Ve třetím podlaží budou jedny dveře ve vnitřní nosné stěně zazděny, naopak další budou vytvořeny. Další otvory budou upravovány ve vnitřních nenosných konstrukcích. Podrobněji bourání otvorů v konstrukcích typu VELOX řeší část „Stavebně konstrukční řešení“.

Stropy a schodiště jsou železobetonové monolitické.

Nově:

Na jednom z venkovních vstupních schodišť bude nově vybudována rampa pro pěší. Původní schodiště zůstane, bude pouze doplněno lehkou pozinkovanou ocelovou konstrukcí rampy, které bude k podkladu mechanicky nakotveno.

Zastřešení je dvouplášťovou větranou plochou střechou se živičnou krytinou s posypem se spádem cca 1,5% k vnitřním střešním vpustím. Celkem jsou na objektu čtyři samostatné vpusti.

V rámci stavebních úprav budou vybourány dvojce vstupní dveře a nahrazeny z části zdivem a z části okenními výplněmi. Další bourací práce se budou týkat úprav a doplnění technických instalací (ZTI, elektro).

V místě obvodových konstrukcí kolem kotelny a skladu obecního úřadu na úrovni 1.NP bude provedena sanace tohoto zdiva. Postupně bude kolem sanované plochy odkopán terén na úroveň stávající hydroizolace. Dojde k revizi a případné opravě svislé hydroizolace stěny a vložení drenážního potrubí tak, aby se snížilo vlhkostní namáhání stěny.

Veškeré tyto práce budou vždy konzultovány s projektantem.

c) mechanická odolnost a stabilita.

Stavba je navržena v souladu s normovými hodnotami tak, aby účinky zatížení a nepříznivé vlivy prostředí, kterým je vystavena během užívání a při řádně prováděné běžné údržbě, nemohly způsobit:

- a) náhlé nebo postupné zřícení, popřípadě jiné destruktivní poškození kterékoliv její části nebo přilehlé stavby,
- b) nepřipustné přetvoření nebo kmitání konstrukce, které může narušit stabilitu stavby, mechanickou odolnost a funkční způsobilost stavby nebo její části, nebo které vede ke snížení trvanlivosti stavby,
- c) poškození nebo ohrožení provozuschopnosti připojených technických zařízení v důsledku deformace nosné konstrukce,
- d) ohrožení provozuschopnosti sítí technického vybavení v dosahu stavby,
- e) porušení staveb v míře nepřiměřené původní příčině, zejména výbuchem, nárazem, přetížením nebo následkem selhání lidského činitele, kterému by bylo možno předejít bez nepřiměřených potíží nebo nákladů, nebo jej alespoň omezit

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Zdravotechnika – vnitřní vodovod:

Výměna rozvodů vody bude provedena od hlavního uzávěru vody pro objekt (za obvodovou stěnou v.1.NP). Část stávajících rozvodů vody, vedená pro bytové jednotky A1-A5, bude ponechána ve stávajícím stavu. Nově budou přemístěny podružné vodoměry za stávající podružný domovní uzávěr vody (do samostatně uzavíratelné skříně). Rozvody jsou trubně děleny na větev „WC a pisoáry“ a větev „Ostatní odběry“. Bude tak připraveno rozdělení nových rozvodů na budoucí použití upravené dešťové vody (požadavek investora) pro splachování WC a pisoárů. Z tohoto důvodu je připraven prozatímní trubní propoj obou větví. Ten bude zrušen po budoucím plánovaném doplnění zdroje a úpravny dešťové vody.

Všechna demontovaná zařízení a materiály budou uložena, uskladněna, likvidována (prodej šrotu) na základě pokynů investora (zaznamenaných do stavebního deníku), případně dle uzavřeného smluvního vztahu mezi investorem a dodavatelem. Pro

provedení prací musí být zajištěna odstávka provozu objektu na dobu nezbytnou pro provedení prací) včetně bytových jednotek!

Nové vnitřní potrubní rozvody budou provedeny z trubek vícevrstvých (polypropylénových PPR s hliníkovou nebo sklolaminátovou vložkou). Tyto trubky jsou třívrstvé trubky, vnitřní polypropylenová trubka je ve výrobě spojena s hliníkovou nebo sklolaminátovou vrstvou a následně překryta vnější polypropylenovou vrstvou. Potrubní systém bude spojován svařováním (elektro-tvarovkami) nebo mechanickými spoj. Všechny způsoby musí být prováděny přesně podle pracovních postupů výrobců a přístroji k tomu určenými.

Rozvody vody budou opatřeny tepelnou izolací, u rozvodu studené vody proti rosení (PE návleková tl.9 mm), u rozvodu teplé vody a míchané vody (MIX) budou opatřeny tepelnou izolací (PE návleková tl.20 mm) dle optimalizačního výpočtu dle vyhl. č. 193/2007 Sb. Potrubí je třeba izolovat po celé trase včetně tvarovek, úchytů potrubí a armatur. Je třeba zajistit navrženou minimální tloušťku izolace po celém průměru potrubí a po celé trase (to znamená, že izolace, která se na potrubí navléká rozříznutá, musí být po montáži opět spojena do celistvého profilu např. splením, sponkami nebo lepicí páskou.)

Rozvody budou vedeny zčásti volně podél stavebních konstrukcí (vedení pod stropem a podél stěn s SDK zákrytem), zčásti ve stavebních konstrukcích, obojí při dodržení zásad montáže (montážního návodu) výrobce potrubí. Zakrytování konstrukcí montážními předstěnami nebo SDK konstrukcemi je součástí stavební dodávky.

V případě uložení rozvodů do stavebních konstrukcí budou drážky a prostupy prováděny výhradně řezáním, frézováním a vrtáním. Všechny zásahy budou odsouhlaseny zhotovitelem stavební části. Průchody stavebními konstrukcemi budou provedeny pomocí prostupové manžety – chráničky z plastového nebo ocelového potrubí (utěsnění plastickým tmelem). Potrubí bude vedeno přes prostupovou manžetu soustředně.

Podpory potrubí jsou uvažovány samostatné (lze použít i skupinové), vzdálenosti pro DN20 - 1,2 m; pro DN25 - 1,4 m; pro DN32 - 1,45 m; pro DN40 - 1,5 m; pro DN50 - 1,55 m. Kompenzace změny délky potrubí je řešena volbou trasy a využitím změny směru potrubí. Vlastní podpory i uchycení trubek budou osazeny systémové, určené pro příslušný druh potrubí a způsob uchycení. Spádování potrubí bude provedeno min. spádem 0,5 % k vypouštěcím nebo výtokovým armaturám. Potrubní trasy budou opatřeny sekčními uzávěry (kulové kohouty s odvodněním), přístupnými montážními dvířky 300/300 mm osazenými v SDK pohledech.

Lokální ohřev TV bude pomocí nových závěsných elektrických zásobníkových ohříváčů vody (EZO). Na vstupu studené vody do EZO bude osazeno pojistné a bezpečnostní zařízení odpovídající požadavkům ČSN 060830 Tepelné soustavy v budovách – Zabezpečovací zařízení. Po provedení instalací zajistí dodavatel prací odzkoušení všech ohříváčů vody a prokazatelné seznámení uživatele s provozováním zařízení. Před montáží těchto ohříváčů dodavatel prací ověří únosnost skutečně provedených konstrukcí pro osazení EZO. Každý zásobník bude samostatně uzavíratelný a odvodněný. Přepad každého pojistného ventilu bude sveden bezpečně do vnitřní kanalizace přes samostatnou zápchovou uzávěrku.

Všechny výtokové baterie, zařizovací předměty a automatické splachovací systémy, budou před objednáním zhotovitelem odsouhlaseny investorem, nebo jeho zástupcem (materiál, vzhled, barva, provedení, způsob užívání, standard). Osazení zařizovacích předmětů určených pro děti bude způsob jejich osazení odpovídat Příloze č.1 k vyhlášce 410/2005 Sb. odst. 5. a ČSN 734108:2020 Hygienická zařízení a šatny. Umyvadla a sprcha v umývárkách dětí budou napojeny přes termostatický směšovač (2x zpětná klapka na přívozech do směšovače,) osazený v instalační předstěně (za montážními dvířky), mimo dosah dětí. Tomuto řešení bude odpovídat osazení pákových baterií pro jednu vodu a tlačného ovládání sprchy na jednu vodu. Záchodové mísy a pisoárová stání budou

opatřeny systémy automatického splachování. Součástí dodávky ZTI není technologie pro výdejny stravy, ani myčky a pračky.

U výtoků v dosahu dětí nesmí být teplota smíchané vody vyšší než 45 °C. Tomu musí odpovídat nastavení termostatických směšovacích ventilů jednotlivých větví pro míchanou vodu. Dodavatel prací provede provozní odzkoušení všech míchaných výtoků za přítomnosti zástupce investora a s provedením zápisu o zkoušce (stavební deník, protokol).

Pro připojení rohových ventilů s bateriemi a splachovacími nádržkami budou použity pancéřové hadičky s garantovanou životností (z nerezového vlnovce) pro zajištění dlouhodobé provozní funkčnosti a spolehlivosti!

Veškeré práce na rozvodech budou prováděny osobami s platným oprávněním k příslušným montážním pracím. Ostatní neuvedené náležitosti a zkoušky potrubí se řídí ČSN 736660 Vnitřní vodovod. Dále se řídí montážními pokyny a pokyny pro údržbu výrobce příslušného druhu potrubí, zařizovacích předmětů, armatur, výtokových baterií a ostatních instalovaných zařízení. Neuvedený a nepopisovaný materiál, který je běžně nutný pro provedení prací je automatickou součástí dodávky zhotovitele.

Zdravotechnika – vnitřní kanalizace:

V rámci stavebních úprav vnitřní splaškové kanalizace budou vyměněny trubní rozvody a zařizovací předměty. Odkanalizování bude provedeno na základě požadavku investora do stávajících odpadů a svodů kanalizace v objektu (a to přes ponechané části stávajících splaškových odpadů v 1.NP - byty). V rozsahu MŠ (tj.2.NP a 3.NP) bude provedena úplná výměna trubních rozvodů a zařizovacích předmětů. Část instalací bude vedena v nových instalačních předstěnách, podhledech a SDK zákrytech, stavební systém objektu (předpoklad systému VELOX) neumožňuje výraznější zásahy do betonového konstrukčního systému.

Řešení dešťové kanalizace (odvodnění střechy a okolí objektu) je ponecháno beze změn. Vnitřní splašková kanalizace bude provedena dle ČSN 756760 Vnitřní kanalizace. Náležitosti neuvedené v této dokumentaci se řídí touto normou! Splaškové vody budou odváděny gravitačně do stávající kanalizační sítě. Po provedení případných bouracích prací provede zhotovitel kontrolu výškových poměrů (především místa napojení na stávající kanalizaci) pro zajištění řádného napojení v rámci minimálních požadovaných spádů kanalizační svodů dle ČSN 756760! Prověření funkčnosti napojovaných stávajících úseků zajišťoval investor, který poskytne případné bližší informace.

S ohledem na zajištění minimálního poškození stávajících stavebních konstrukcí budou prováděny všechny úpravy stavebních konstrukcí jádrovým vrtáním, případně výřezem diamantovými řezáky. Místa a rozsah zásahu do stavební konstrukce budou před provedením odsouhlasena projektantem stavební části.

Kanalizační odpady a připojovací potrubí od zařizovacích předmětů budou provedeny z polypropylénového potrubí HT s odolností vůči teplotám do 100°C. V případě uložení rozvodů do stavebních konstrukcí budou drážky a prostupy prováděny výhradně řezáním, frézováním a vrtáním. Všechny zásahy budou odsouhlaseny projektantem stavební části. Na odpadech budou osazeny čistící tvarovky, u každé tvarovky budou osazeny montážní dvířka (alternativně obklad na skrytých magnetech). Odvětrání kanalizace je provedeno přes příslušný odpad, a to dopojením na stávající odvětrání (které je ponecháno na základě požadavku investora stávající, z důvodu nezasahování do konstrukce střešního pláště).

Volně vedené HT i KG potrubí bude uchyceno systémovými objímkami.

Zkouška dokončené vnitřní kanalizace bude provedena v rozsahu dle ČSN 756760 Vnitřní kanalizace, v rozsahu přiměřeném úpravám jednotlivých částí kanalizace. Náležitosti neuvedené v této dokumentaci se řídí touto normou! Montáž potrubí ve stěně, uložení

potrubí, průchody stavebními konstrukcemi, spojování potrubí, doprava a manipulace s potrubím, skladování potrubí, úprava délky potrubí a ostatní náležitosti se řídí montážním návodem výrobce příslušného typu potrubí.

Elektroinstalace silnoproud:

Návrh elektroinstalace vychází ze stavebního řešení objektu. Pro stanovení výchozích parametrů byla vzata do úvahy výkonová rozvaha pro osvětlení jednotlivých prostor a potřeba el. energie pro zařízení technologie.

Instalace bude provedena vodiči CYKY uloženými v objektu skladů, v technické místnosti, chodbách, schodišti a místnostech pod omítkou, v prostorách se sádkartonovým podhledem nad podhledem. Kabele osvětlení budou uloženy ve stropním tělese. Způsobu uložení vodičů bude odpovídat i použití instalačních přístrojů. Pro osvětlení místností budou použita svítidla dle projektu umělého osvětlení nebo dle výběru investora, při dodržení normovaných hodnot pro osvětlení jednotlivých místností.

Osvětlení místností je spínáno pomocí spínačů, venkovní svítidla pomocí čidel PIR umístěných uvnitř osvětlovacích těles případně samostatnými čidly PIR. Osvětlení skladů bude ovládáno spínači. Venkovní osvětlení zůstává stávající, pouze se přepojí na nové rozvody.

Nouzové osvětlení je rozděleno na únikové, protipanické a nad RHP.

Zásuvkové okruhy 230 V/16 A jsou provedeny pod omítkou. V místnostech budou osazeny ve výšce 120 cm, v kancelářích ve výšce 40 cm, v přípravnách stravy dle požadavků technologie (zásuvky kuchyňských linek, myčky, el. průtokové ohříváče).

Zásuvkové okruhy ve skladech jsou v provedení IP44.

Vytápění je řešeno plynovými kotly, ovládanými pomocí termostatů. V místnostech heren může být řešeno i pomocí klimatizačních jednotek.

Napájení klimatizačních jednotek pro jednotlivé jednotky je řešeno jako jednofázové, z rozváděčů R2-1 až R3-2.

Elektroinstalace koupelen dle požadavků normy ČSN 33 2000-7-701 – prostory s vanou a sprchou a umývací prostory.

Připojení ventilátorů odsávání a ventilátorů přivádějících čerstvý vzduch, umístěných v obvodové zdi, v odsávacích potrubích jsou připraveny jednotlivé vývody. Ventilátory odsávání budou připojeny dle požadavků výrobce. Ventilátory odsávání budou řízeny spínači s doběhem.

Ventilátory v obvodových stěnách budou připojeny přes časové spínače, které zabezpečí pravidelné provětrání prostor.

Pospojování bude provedeno vodičem CYA 25 mm² ŽŽ hlavní vedení bude vedeno stupačkou, dále vedení bude vedeno do rozváděčů R1-3 vodičem CYA 10 mm² ŽŽ. Z něj bude pomocí svorek provedeno odbočení. Pro pospojování bude použit vodič CY 6 mm² ŽŽ, kterým bude spojeno potrubí vodovodu a všechny kovové vodivé předměty s ochranným vodičem elektroinstalace dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2/Z1.

Elektroinstalace silnoproud:

Internet a datová síť bude řešena dle poskytovatele internetu. Přívodní kabel bude veden ze střechy, zde se nachází místo připojení, do II.NP. Pro možné připojení k optické síti bude do prostoru RH vyvedena trubička 12/8. Bude pokračovat společně s vodičem pospojování FeZn o 10 mm před objekt stavby.

Zařízení pro zesílení a rozvod signálu bude umístěno v II.NP. RACK bude vybaven aktivními prvky s Poe pro připojení jednotlivých odběratelů. Odtud bude paprskovitě rozvedeno do jednotlivých místností. V místnostech bude realizováno dle požadovaného počtu připojení

a jednotek WIFI. FTP kabel bude veden v trubce FML 20 k jednotlivým místům viz půdorys jednotlivých podlaží. Zásuvky pro připojení budou umístěny na stěnách.

Doporučuje se situovat zásuvky na stěnách do společných hnízd se zásuvkami NN.

EZS zařízení bude umístěno v II.NP.Z ústředny EZS bude paprskovitě v jednotlivých myčkách rozveden k jednotlivým čidlům. Komunikační kabel bude veden v trubce FML 20 k jednotlivým místům čidel. Realizuje se společně s čidly požáru.

Klávesnice budou umístěny v I.NP v místě vstupu do objektu a v II.NP u vstupu do objektu. Klávesnice v I.NP bude sloužit pro zablokování a odblokování společných prostor bytů a školky.

Videotelefony - zařízení pro rozvod signálu bude umístěno v II. NP. Přívodní komunikační kabel bude připojen v I.NP v místnosti č. 109 z venkovní sítě přes skříňku MIS1 na přívod k nové digitální telefonní ústředně. Tato umožní komunikaci s venkovním prostředím i komunikaci mezi jednotlivými účastníky uvnitř MŠ. Odtud bude paprskovitě rozveden do jednotlivých místností. Kabel UTP bude veden v trubce FML 20 k jednotlivým místům. Videotelefony budou umístěny v jednotlivých třídách, kanceláři ředitelky, v přípravnách stravy a v I.NP u výtahové šachty. U výtahové šachty bude umístěn digitální aparát, který umožní přednostně komunikaci s přípravami stravy. Zásuvky budou umístěny na stěně. Zvonkové tablo bude umístěno v prostoru vstupu do objektu.

Kamery - zařízení pro záznam signálu bude umístěno v II. NP. Jednotlivé kamery budou napojeny kabely s napájením Poe na záznamové zařízení NVR. NVR bude umístěno v II.NP v místnosti č. 212. Kabely UTP budou vedeny v trubce FML 20 k jednotlivým místům. Tři kamery budou umístěny u vstupu do objektu. Čtvrtá kamera s nočním přísvitem do 50 m bude situována v II.NP u místnosti č. 211 a bude nasměrována na venkovní hřiště.

Docházka - zařízení pro rozvod signálu bude umístěno v II. NP. Stávající zařízení bude zachováno. Dojde pouze k jeho posunu a zasekání vodičů pod omítku.

Vytápění

V rámci navrhovaných úprav bude provedena výměna technologie stávajícího zdroje tepla v 1.NP. Bude provedena demontáž stávajících plynových stacionárních kotlů a části navazujících trubních rozvodů, armatur a zařízení. Budou provedeny dílčí demontáže a následné úpravy rozvodů plynu (vnitřní a venkovní domovní plynovod). Bude osazena technologie nového zdroje tepla (nástěnné plynové kondenzační kotle) s navazující úpravou napojení na otopnou soustavu, rozvody plynu, elektro a MaR, odvodu spalin a přívodu spalovacího vzduchu.

Nové plynové kondenzační kotle budou prostřednictvím otopné soustavy zajišťovat dodávku tepla do objektu. U kotlů je navrženo použití uzavřených plynových spotřebičů kategorie C dle TPG 800 00, tj. s přívodem spalovacího vzduchu a odvodem spalin do venkovního prostředí certifikovaným systémem. Odvod spalin je předpokládán nad střechu objektu s využitím stávajícího komínového tělesa.

V objektu MŠ je ve stávajícím stavu osazena dvojice plynových stacionárních kotlů (OPZ kategorie B dle TPG 800 00, tj. s atmosférickým spalováním, vyžadující přívod vzduchu z vnějšku budovy) Viadrus G42, á 42kW, tj. celkový instalovaný výkon zdroje tepla je 84 kW.

Objekt je osazen litinovými článkovými tělesy typu KALOR (ŽDB Bohumín) 500/160 a 500/110. Ty budou na základě požadavku investora zachovány, budou nově osazeny termostatickými ventily s termostatickými hlavicemi (se zajištěním proti neoprávněné manipulaci) a uzavíracími – regulačními šroubeními s vypouštěním. Po demontáži stávajících ochranných zákrytů budou nově natřena. Po ukončení prací budou opět opatřena zákryty v provedení dle požadavků investora. Na základě požadavku investora bude odstraněn nefunkční systém elektrohlavic ETATHERM. Otopná soustava bude na

základě požadavku investora nově trubně rozdělena v rámci nové otopné soustavy (části MŠ) na dvě samostatné větve, větve „Jihozápad“ a větve „Jihovýchod“. Nový trubní rozvod bude veden nezávisle na prostorách bytových jednotek v 1.NP. Větev vytápění 5 bytových jednotek bude ponechána beze změn, bude pouze nově napojena na zdroj tepla.

Páteřový rozvod vytápění MŠ bude nově veden pod stropem 2.NP tak, aby byl provozně dostupný plně z prostoru MŠ. Demontáž stávajících rozvodů bude provedena jen v částech objektu, dostupných bez bourání stavebních konstrukcí.

S ohledem na vodní objem původní otopné soustavy v objektech a původním objemu expanzního zařízení je předpokládána expanzní nádoba/nádoby s vakem o celkovém objemu 600 litrů (6 bar, 120°C).

Potřeba tepla

Pro objekt MŠ byl v rámci vypracovaného Energetického auditu proveden výpočet tepelných ztrát dle ČSN EN 12831. Výpočet byl proveden pro zateplený stav objektu.

- tepelná ztráta celého objektu 67,03 kW (po zateplení)
- tepelná ztráta celého objektu 87,85 kW (před zateplením)
- zdroj tepla s plynovými kotli nezajišťuje ohřev TV
- tepelná ztráta MŠ 2.NP 24,17 kW
- tepelná ztráta MŠ 3.NP 26,36 kW
- tepelná ztráta - byty v 1.NP 16,5 kW

Zdroj tepla

Nově osazovaným zdrojem tepla bude dvojice nástěnných plynových kondenzačních kotlů s uzavřeným okruhem spalování (plynový spotřebič kategorie C dle TPG 80000). Instalovaný zdroj tepla musí plnit požadavky Nařízení Komise (EU) č. 813/2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/E. Pro trvalý a řádný provoz kotlů uzavře provozovatel s oprávněnou servisní osobou smlouvu o pravidelné servisní kontrole a údržbě!

Technické údaje 1ks kotle

192 - 35i

Maximální příkon	34,4 kW
Minimální příkon	5,1 kW
Jmenovitý výkon při 80/60 °C	33,7 kW
Účinnost při max. výkonu 80/60 °C	96,5 %
Jmenovitý výkon při 50/30 °C	35,0 kW
Účinnost při max. výkonu 50/30 °C	101,8 %
Max. výstupní teplota	+88°C
Max. provozní tlak	3 bar
Připojovací tlak zemního plynu	20 (15-25) mbar
Jmenovitá spotřeba zemního plynu	3,63 m3/h
Dispoziční tlak ventilátoru	101 Pa
Emise No _x	56 mg/kWh
Síťové napětí, frekvence	230 V / 50 Hz
Stupeň krytí	IP X4D
Elektrický příkon max.	97 W
Max. přetlak topné vody	3 bar
Min. přetlak topné vody	0,8 bar

Rozsah regulace teploty topné vody	25÷88°C
Max. teplota spalin	69 °C
Hladina hluku ve vzdálenosti 1 metr	dB(A) < 45

Kotle budou provozovány v provozním režimu – pro najeťí otopné soustavy bude výchozí teplotní spád 55/45 °C. Na kotlích je možno volit výstupní teplotu otopné vody až do +88°C a tak měnit v případě dodatečných požadavků tepelný výkon celé topné soustavy (využití vyšších teplot má za následek nevyužívání kondenzačního principu kotlů a snížení ekonomiky jeho provozu). Kotle budou osazeny a zapojeny v souladu s montážním návodem výrobce.

Součástí každého z kotlů bude teploměr, tlakoměr, pojistný ventil a oběhové čerpadlo. V případě, že budou použity kotle bez některého z těchto zařízení, musí být pojistné místo vybaveno dle požadavku ČSN 060830. Pokud by dodavatel použil kotle bez pojistných ventilů nebo oběhových čerpadel, je nutno tyto navrhnout samostatně. Výpočet pojistného ventilu musí být proveden dle ČSN 060830. Na vstupním a výstupním potrubí do kotlů budou osazeny armatury dle ve skladbě dle výkresových příloh. Kotle budou dodány včetně základní kotlové regulace, včetně kaskádové regulace a příslušných komunikačních jednotek. Dodavatel ÚT objedná kotle a regulaci v řádné součinnosti s dodavatelem MaR.

Každá větev navazujícího otopného okruhu bude vystrojena vlastním trojcestným směšovačem (se servopohonem) a oběhovým čerpadlem, dále pak budou osazeny uzavírací armatury, vypouštěcí kohouty, kontrolní teploměry, filtr a zpětná armatura. U ponechané stávající větve vytápění bytů, bude provedena nezbytná demontáž armatur a oběhového čerpadla, ty budou následně použity z převážné části pro zpětnou montáž po osazení nového sdruženého rozdělovače. Před zpětnou montáží prověří zhotovitel řádnou funkčnost a použitelnost pro další využití. Jednotlivé větve budou pro následnou obsluhu opatřeny stálobarevnými popisovými štítky (včetně označení toku média v potrubí). Všechny větve budou na přívodním i vratném potrubí opatřeny kontrolními teploměry a výpustnými kohouty pro odvodnění trubních větví při jejich uzavření.

Nové trubní rozvody budou provedeny z kovových trubek, spojovaných na závit, svařováním nebo lisováním, vedených ve spádu min. 0,3 % k příslušným místům odvodnění a odvzdušnění. V místech odvzdušnění budou osazeny přes uzavírací kulový kohout DN10 automatické odvzdušňovače. Uchycení potrubí bude provedeno pomocí systémových úchytů přes objímky s pryžovou vložkou. Maximální vzdálenosti systémových úchytů potrubí budou pro DN50 – 3 m, pro DN40 – 2,7 m, pro DN32 – 2,5 m, pro DN25 – 2,1 m, pro DN20 – 1,7 m.

Po provedené tlakové zkoušce budou trubní rozvody v místnosti zdroje tepla opatřeny tepelnou izolací z minerální vaty v tl. min. 40 mm s povrchovou úpravou AL fólií. Tepelná izolace bude vizuálně opatřena vhodným barevným grafickým vyznačením směru toku média pro snadné rozlišení účelu a směru toku média v potrubí. Sdružený rozdělovač a hydraulický vyrovnávač HVDT budou dodány s tovární tepelnou izolací. Trubní rozvod vedený v rozsahu 2-3.NP bude tepelně izolován návlekovou PE izolací (s barevným povrchem dle řešení interiéru, předpoklad bílá) tl.20 mm.

Svod kondenzátu z kotlů a odvodu spalin je navržen polypropylénovým potrubím gravitačně do neutralizačního boxu s navazujícím přečerpávacím zařízením dostačujícím instalovanému výkonu. Na svod kondenzátu bude připojen koncový kus svodu kondenzátu ze společného vodorovného sběrače spalin Ø125.

Otopná soustava bude před uvedením do provozu řádně propláchnuta (včetně zachované stávající části otopné soustavy pro byty), odkalena a zbavena případných mechanických nečistot v potrubí. Před instalací kotle musí být otopný systém důkladně vyčištěn od zbytků

nečistot po řezání závitů, svařování a případných zbytků ředidel a pájecích past. Pro čištění budou použity vhodné prostředky do topných systémů běžně dostupné na trhu. Použití nevhodných, příliš kyselých nebo zásaditých prostředků může poškodit použité materiály otopné soustavy (kovy, plasty a gumová těsnění). Při používání těchto výrobků vždy musí být dodrženy instrukce výrobce.

Zkoušky OS se provedou podle ČSN 060310 (včetně předchozího řádného propláchnutí a odkalení systému před zahájením zkoušek, při nastavení případných předregulací na armaturách na max. průtoky). Proplach systému musí být proveden před připojením kotlů do soustavy! Po provedení proplachu musí být provedeno řádné vyčištění filtrů a odkalovacích míst. Nejvyšší dovolený přetlak otopné soustavy je 300 kPa. Provedení topné zkoušky je stanoveno po dobu 72 hodin. První uvedení do provozu plynových kotlů provede oprávněná osoba – servisní technik.

Montáž, připojení plynu, otopné soustavy, přívodu spalovacího vzduchu a odvodu spalin, uvedení do provozu, připojení elektrického napájení, údržbu a opravy smí provádět pouze oprávněné subjekty. V rámci předání do provozu provede zhotovitel prokazatelné zaškolení obsluhy.

b) výčet technických a technologických zařízení

Na objektu se na jeho boční stěně nacházejí dvě nosné konstrukce vysílače pozemního signálu. Jejich napojení na zdroj el. energie zůstává beze změn.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Požárně bezpečnostní řešení stavby je řešeno samostatnou zprávou (část D.1.3 – Požárně bezpečnostní řešení), která je součástí projektové dokumentace.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Stavba podléhá posuzování dle zákona o hospodaření energií č. 406/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a také dle vyhlášky MPO č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov. Všechny konstrukce splňují požadavky součinitele prostupu tepla podle ČSN 73 0540-2. Použité budou jenom certifikované materiály, které zaručují požadovanou kvalitu.

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.

Větrání celé stavby je přirozené okny a u místností bez oken nuceným větráním. Osvětlení objektu je navrženo jednak umělým osvětlením dle ČSN 730580, jednak přirozeným osvětlením okny v obvodových stěnách.

Ve stavbě nejsou navržena žádná technologická zařízení. Z technických zařízení se uvažuje pouze s vnitřními rozvody instalací – voda, elektřina, kanalizace, vytápění, chlazení TČ.

Likvidace odpadu je zabezpečena v souladu se systémem odpadového hospodářství obce Šardice.

Uživatelé stavby nebudou vystaveni zvýšené prašnosti, hlučnosti, a vibracím. Konstrukce objektu podchycuje všechny tyto vlivy. Charakter stavby nevyžaduje žádná speciální hygienická opatření. Stavba svým provozem zřízení ochranných pásem nevyvolává. Realizace stavby ani její provoz nevyvolává potřebu budování prvků na ochranu zdraví obyvatelstva. Realizace stavby ani její provoz nemá žádný negativní vliv na životní prostředí, vznikají pouze malé zdroje znečišťování ovzduší. V objektu není nutno provádět opatření na ochranu proti hluku.

Veškeré materiály navrhované pro výstavbu nepředstavují riziko z hlediska ochrany zdraví osob ani životního prostředí.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem k charakteru převažujících stavebních úprav není v projektu řešeno.

b) ochrana před bludnými proudy

Neřeší se.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Neřeší se.

d) ochrana před hlukem

Stavba odolává škodlivému působení vlivu hluku a vibrací. Hluk a vibrace, které působí, jsou konstrukcí utlumeny na úroveň, která neohrožuje zdraví, zaručuje noční klid a je vyhovující pro obytné prostředí dle NV č. 148/2006 a zákona č. 258/2000 Sb.

e) protipovodňová opatření

Stavba se nachází mimo vyhlášená záplavová území, protipovodňovou ochranu není potřeba řešit.

f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Stavba se nachází mimo záplavová a poddolovaná území, CHLÚ, dobývací prostory nebo jiné území, které by měly vliv na zakládání nebo konstrukční systém stavby.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Objekt je v současnosti napojen na zdroj elektrické energie, vodu, plyn a kanalizaci z veřejných rozvodů. Připojovací ani kapacitní podmínky se po provedení stavebních úprav nezmění.

b) přípojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Přeložka plynovodu

Realizace překládaného venkovního domovního plynovodu je možná až po koordinaci s prováděným drenážním potrubím realizovaným vně objektu. Bude odkopána (ruční výkop) sonda pro ověření dimenze, materiálu a způsobu napojení na stávající rozvod vedený v zemi. Venkovní trubní rozvod v zemi bude z potrubí PE100RC SDR11 s ochranným pláštěm v dimenzi PE63x5,8 (DN50) – např. GASLINE RC ROBUST. Spojování potrubí bude provedeno výhradně za pomoci elektrotvarovek. PE potrubí bude dodatečně opatřeno signalizačním vodičem o průřezu min. 2,5 mm² (uložen na střed potrubí, v úrovni horního líce uloženého potrubí, řádné upevnění izolační páskou po 1 m), ten bude vyveden na jednom konci v novém pilíři HUP, na druhém konci bude napojen na signalizační vodič stávajícího rozvodu. Oba konce signalizačního vodiče budou ukončeny tak, aby nemohlo dojít k vodivému propojení s OPZ. Současně musí být ponechány dostatečně dlouhé konce (min. 30 cm) pro možnost napojení vodiče na detekční zařízení.

Nově bude provedena trasa vnitřního domovního plynovodu DN50 s novým krátkým akumulacím úsekem DN80 s navazujícím napojením nových kotlů a odvodušňovacím potrubím. Pro nové rozvody plynu bude použito ocelových bezešvých trubek z materiálu třídy 11 dle ČSN 425715-16. Plynovod bude spojen přednostně svařováním, s výjimkou nezbytných závitových spojů a bude proveden ve spádu nejméně 0,5% k plynovému spotřebiči. Nezbytné závitové spoje a jejich těsnící prostředky musí odpovídat požadavkům ČSN EN 1775. Potrubí bude volně vedeno po povrchu a upevní se ke stavebním konstrukcím systémovými úchyty, objímkami a konzolami, nebo skupinovými podporami. Úchyty, kterými je potrubí upevněno, musí být z nehořlavého materiálu. U samostatného vedení potrubí se provede zejména u ohybů, uzávěrů a před spotřebiči.

Přípojka vody

Zůstává beze změn

Přípojka NN a elektroinstalace

Přípojení je provedeno ze stávajícího rozvodu NN ze skříně umístěné před budovou. Ve skříně budou osazeny pojistky PN2.Z ní je kabelem napájen elektroměrový rozváděč RE.

Návrh elektroinstalace vychází ze stavebního řešení objektu. Pro stanovení výchozích parametrů byla vzata do úvahy výkonová rozvaha pro osvětlení jednotlivých prostor a potřeba el. energie pro zařízení technologie.

Vnitřní splašková kanalizace

V rámci stavebních úprav vnitřní splaškové kanalizace budou vyměněny trubní rozvody a zařizovací předměty. Odkanalizování bude provedeno do stávajících odpadů a svodů kanalizace v objektu (a to přes ponechané části stávajících splaškových odpadů v 1.NP).

V rozsahu MŠ bude provedena úplná výměna trubních rozvodů a zařizovacích předmětů. Část instalací bude vedena v nových instalačních předstěnách a SDK zákrytech, stavební systém objektu

(předpoklad systému VELOX) neumožňuje výraznější zásahy do betonového konstrukčního systému.

Řešení dešťové kanalizace (odvodnění střechy a okolí objektu je ponecháno beze změn).

Doprava v klidu

Parkování v místě zůstává beze změn. V této lokalitě je možnost parkování v podélném směru na okraji komunikace. Počet vozidel se vzhledem k ponechanému účelu užívání nemění.

B.4 Dopravní řešení

- a) *popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,*

Vzhledem k charakteru stavebních úprav není v projektu řešeno.

- b) *napojení území na stávající dopravní infrastrukturu*

Území je napojeno na systém místních komunikací obce Šardice. V území se nachází stávající dopravní infrastruktura, místní komunikace s podélným parkováním na okraji a chodníky. Kapacitně je dostačující.

- c) *doprava v klidu*

Neřeší se.

- d) *pěší a cyklistické stezky*

Neřeší se.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- a) *terénní úpravy*

Při stavebních úpravách nebude zásadně ovlivněna okolní vegetace.

- b) *použité vegetační prvky*

S dodatečnou výsadbou zeleně se neuvažuje.

- c) *biotechnická opatření*

Není řešeno.

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

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

Stavba je navržena v souladu s platnou legislativou týkající se ochrany stavby proti hluku, zejména zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, NV č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nebezpečnými účinky hluku a vibrací a vyhl. č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu. Na stavbě a při běžném provozu stavby se nepředpokládá výskyt negativních vlivů ohledně ochrany proti hluku.

Z hlediska zájmů chráněných zák. č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů ve znění novel (vodní zákon) a zák. č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a ve znění novel (zákon o vodovodech a kanalizacích), je stavba napojena na veřejnou kanalizaci.

Z hlediska odpadového hospodářství podle zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech budou odpady, které vzniknou při stavbě a při následném provozu zabezpečeny před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem a shromážděny podle jednotlivých druhů a kategorií (odpady při stavbě budou uskladněny ve staveništním ocelovém kontejneru a odpady z provozu stavby – směsný komunální odpad – budou uskladněny ve sběrné nádobě). Odpady budou dále předávány v souladu se zákonem oprávněné osobě, která je k převzetí odpadů oprávněna.

Z hlediska ochrany zemědělského půdního fondu podle zák. č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu se při realizaci stavby nebude zasahovat do pozemků, na které se vztahuje ochrana ZPF. Stavba dodržuje obecné zásady ochrany životního prostředí. Provoz stavby neznečišťuje a nepoškozuje životní prostředí, jeho jednotlivé složky, organizmy a místní ekosystém. Při užívání objektu vzniká pouze směsný komunální odpad. Doporučujeme dle místních podmínek jeho třídění a nakládání s ním v souladu se zákonem o odpadech a s obecně závaznou vyhláškou obce.

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

V okolí objektu budou zachovány ekologické funkce vazeb v krajině. Záměr nemá negativní vliv na životní prostředí. Stavba je v souladu s obecnými požadavky na stavby - vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nebude mít negativní vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000. Záměr se nachází mimo území NATURA 2000.

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

Pro stavbu nebylo vydáno závazné stanovisko pro posouzení vlivu záměru na životní prostředí.

- 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*

Záměrů nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

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

Objekt svým provozem nevyvolá zřízení ochranného ani bezpečnostního pásma. Nejsou doposud známy žádné omezení ani podmínky vyplývající z jiných právních předpisů.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Není předmětem.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Jako staveniště budou použity pozemky parc. č. 229/1 a 183/2, vše k.ú. Šardice (oba ve vlastnictví stavebníka). Voda pro stavbu bude zajištěna ze stávající vodovodní přípojky, popř. bude dovážena, elektřina pro stavební účely bude získávána z navržené přípojky a staveništního rozvaděče. Ostatní energie pro stavbu nejsou zapotřebí.

- b) *odvodnění staveniště*

Staveniště bude malého rozsahu, dešťové vody budou přirozeně zasakovány.

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

Voda pro stavbu bude zajištěna ze stávající vodovodní přípojky, popř. bude dovážena, elektřina pro stavební účely bude získávána z navržené přípojky NN a staveništního rozvaděče. Ostatní energie pro stavbu nejsou zapotřebí.

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

Provádění stavby nebude mít zásadní vliv na okolní pozemky či stavby. Bude zajištěno pravidelné čištění komunikace. Stavba bude prováděna jen v denní době v pracovní dny a v sobotu.

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

Staveniště bude řádně označeno a oploceno. S kácením zeleně se neuvažuje.

f) *maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště*

Staveniště je malého rozsahu, předpokládaný zábor do 200 m², vždy na pozemcích stavebníka.

g) *požadavky na bezbariérové obchozí trasy*

Neřešeno.

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

Při stavbě bude vzniklý odpad tříděn, řádně uložen na staveništi a následně odvezen na řízenou skládku. V případě výskytu nebezpečných odpadních látek zajistí zhotovitel jejich řádné oddělení a bezpečné uložení a zabezpečí, aby nemohly být zneužity cizími osobami.

Seznam odpadů vznikajících při provádění stavby a jejich odhadované množství:

Název odpadu	Katalogové číslo	Kategorie	Způsob nakládání s odpadem	Odhadované množství (t)
Dřevo	170201	O	skládka	do 0,01 t
Sklo	170202	O	recyklace	do 0,01 t
Plasty	170203	O	recyklace	do 0,21 t
Železo a ocel	170405	O	skládka	do 0,02 t
Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky	170410	N	skládka	do 0,21 t
Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	170904	O	skládka	do 3,1 t
Papírové a lepenkové obaly	150101	O	skládka	do 0,01 t
Plastové obaly	150102	O	skládka	do 0,02 t

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

Zemní práce budou prováděny v rámci záboru vlastních pozemků. Přebytečná zemina bude ponechána pro zásypy kolem stavby, popř odvezena na skládku.

j) *ochrana životního prostředí při výstavbě*

Při výstavbě se doporučuje užívat v největší možné míře ekologické a hygienicky nezávadné stavební materiály. Na stavbě nebudou likvidovány odpady pálením či zakopáním do země. Životní prostředí nebude negativním způsobem ovlivněno ani při výstavbě, ani při užívání.

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

Budou dodržovány obecně platné zákony a normy v oblasti BOZP. Staveniště bude oploceno a viditelně označeno výstražnými značkami dle ČSN ISO 3864 upozorňujícími na staveniště. Stavební práce budou prováděny pouze takovým zařízením a prostředky, které mají platné revizní prohlídky, případně nevykazují mechanické závady apod. Stavba bude prováděna mimo jiné dle zákona č. 309/2006 Sb. Stavbu budou provádět jen řádně proškolení pracovníci. Bude zajištěna přítomnost koordinátora BOZP.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Neřešeno, stavba nebude prováděna za provozu.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Nejsou.

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

Vzhledem k charakteru stavby a malému rozsahu staveniště nejsou stanoveny speciální podmínky pro provádění stavby.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Stavba bude provedena v jedné etapě v délce trvání 5 měsíců

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Splaškové i dešťové vody jsou odváděny potrubím do veřejné kanalizace.