

<i>Vypracoval :</i>	<i>Zodpovědný projektant :</i>	<i>Vedoucí střediska : STAV</i>
Ing. Josef Horák	Ing. Josef Horák	Ing. Josef Horák

Ing. Josef Horák - INEX

projekce a zajištění staveb, geodetické práce
 Riegrovo nám. 138, 767 01 Kroměříž
 tel : 573 336 663-4, fax : 573 336 665
 e-mail : inex@inexprojekt.cz

<i>Investor :</i>	Obec Pačlavice	<i>Zak. č. :</i>	17/2014
<i>Místo stavby :</i>	Pačlavice	<i>Datum :</i>	09/2015
<i>Stavba :</i>	ZÁMEK PAČLAVICE ZKVALITNĚNÍ UBYTOVACÍCH KAPACIT A REKONSTRUKCE KUCHYNĚ	<i>Formát :</i>	<i>Kopie :</i>
		<i>Stupeň :</i>	DPS
		<i>Měřítko :</i>	
<i>Obsah :</i>	B. SOUHRNNÁ TECHNIKÁ ZPRÁVA	<i>Číslo výkresu :</i>	<i>Část :</i> B

Obsah

1.	Popis území stavby	3
2.	Celkový popis stavby	4
2.1	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	4
2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	5
2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby	6
2.4	Bezbariérové užívání stavby	6
2.5	Bezpečnost při užívání stavby	6
2.6	Základní charakteristika objektů	7
2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	16
2.8	Požárně bezpečnostní řešení	25
2.9	Zásady hospodaření s energiemi	26
2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	26
2.11	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	27
3.	Připojení na technickou infrastrukturu	28
4.	Dopravní řešení	32
5.	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	33
6.	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	34
7.	Ochrana obyvatelstva	35
8.	Zásady organizace výstavby	35

1. Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

V zámku Pačlavice, který byl postaven na místě původní tvrze v polovině 18. století, byl v sedmdesátých letech 20. století umístěn domov důchodců. Tento vydržel až do současné doby. Budova zámku je nemovitou kulturní památkou zapsanou v rejstříku ÚSKP 3.5.1958 pod č. 36190/7-6068.

K dnešnímu dni je v areálu zámku umístěn domov pro seniory (kapacita 56 klientů), domov pro zdravotně postižené (kapacita 22 klientů) a odlehčovací služba (kapacita 2 klienti).

Po celou dobu existence domova bylo do objektu zámku a celého areálu, kromě přístavby zámku, investováno pouze do údržby. Z toho také plyne stávající nevyhovující stav jak stavební tak dispoziční.

Proto se majitel zařízení Obec Pačlavice rozhodla pro zlepšení stávajícího stavu a provést rekonstrukci zařízení.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

- zaměření polohopisu a výškopisu – zpracováno v situaci stavby
- místní šetření
- původní projektová dokumentace
- doměření změn

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Budova zámku je nemovitou kulturní památkou zapsanou v rejstříku ÚSKP 3.5.1958 pod č. 36190/7-6068.

Hospodářská budova není památkově chráněna. Venkovní rozměry včetně tvaru střech budou zachovány ve stávajících parametrech. Přístavba bude provedena na místě přístavku garáží se zachováním stávající výšky hřebene a tvaru střechy.

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma nejsou.

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Stavba nemá vliv na okolní stavby ani pozemky. Požárně nebezpečný prostor stavby nezasahuje do cizích staveb ani pozemků. Se srážkovými vodami je hospodářeno dle podmínek vyhlášky č. 501/2006Sb. v platném znění, je ponecháno stávající řešení odvedení srážkových vod, množství nebude navýšeno.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Současný stav klientů ubytovaných v prostorách zámku je podřízen dispozičnímu řešení budovy. Pokoje od dvou lůžkových až po sedmilůžkové, společné záchody a koupelna na každém podlaží. Jeden osobní výtah v budově. Elektroinstalace nevyhovují současným normám. Stejně je zcela nevyhovující řešení požární bezpečnosti.

Stávající provoz kuchyně je v přízemí budovy zámku s vazbou na přístavbu (skladovací a přípravné provozy). Dispoziční řešení, výškové rozdíly v úrovních podlah jednotlivých místností a vlhkost zdiva jsou hlavní příčinou zcela nevyhovujícího stavu, kdy provoz kuchyně je zajišťován jen s velkou obětavostí personálu. Schází jakékoliv zázemí pro personál kuchyně.

Objekt bude i nadále jednopodlažní s tím, že vzhledem k velké výšce po krovovou konstrukci bude do objektu vložen ŽB strop. Stávající cihelné zdivo bude dodatečně izolováno proti zemní vlhkosti. Stavba ani její provoz nezhorší životní prostředí. Výstavbou nedojde k vykácení stromů.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Navržená přístavba leží částečně na pozemku p.č. 12/1 - sad – nutno odnětí ZPF.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Napojení na dopravní infrastrukturu:

Areál zámku je dopravně napojen z místní komunikace. Budou využity stávající komunikace v areálu s jejich rozšířením před hospodářskou budovou. K nárůstu dopravy nedochází.

Je řešena pouze úprava stávajících areálových zpevněných ploch. Z hlediska silničního zákona se jedná o neveřejnou areálovou komunikaci. Komunikace slouží pouze zaměstnancům a návštěvníkům během provozní doby. Nedochází k nárůstu počtu zaměstnanců, parkovací plochy jsou využity stávající.

Napojení na technickou infrastrukturu:

Jedná se o stávající uzavřený zámecký areál. Objekt bude napojena na stávající areálové rozvody vody, plynu, slaboproudu a silnoproudu. Nově bude vybudován lapač tuků a ČOV. Nová fakturační měření nebudou zřizována.

V rámci stavby se navrhuje provedení nové splaškové kanalizace DN300 s lapačem tuků a ČOV, která je zaústěna do jednotné kanalizace z betonových trub - majetek firmy Vodovody a kanalizace Kroměříž a.s.

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

Současný stav klientů ubytovaných v prostorách zámku je podřízen dispozičnímu řešení budovy. Pokoje od dvou lůžkových až po sedmilůžkové, společné záchody a koupelna na každém podlaží. Jeden osobní výtah v budově. Elektroinstalace nevyhovují současným normám. Stejně je zcela nevyhovující řešení požární bezpečnosti. Inspektoři sociálních služeb bez nápravy stavu navrhnou zrušení zařízení, což je vzhledem k dostupnosti obdobného zařízení v okolí až krajní řešení.

Stávající provoz kuchyně je v přízemí budovy zámku s vazbou na přístavbu (skladovací a přípravné provozy). Dispoziční řešení, výškové rozdíly v úrovních podlah jednotlivých místností a vlhkost zdiva jsou hlavní příčinou zcela nevyhovujícího stavu. Schází jakékoliv zázemí pro personál kuchyně. Krajská hygienická stanice podmiňuje provoz kuchyně splněním svých připomínek.

Další věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané a související investice nejsou.

2. Celkový popis stavby

2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

K dnešnímu dni je v areálu zámku umístěn domov pro seniory (kapacita 56 klientů), domov pro zdravotně postižené (kapacita 22 klientů) a odlehčovací služba (kapacita 2 klienti).

Rekonstrukce a přístavba stávajícího hospodářského objektu bude provedena za účelem vybudování nové kuchyně s jídelnou a jednoho ubytovacího oddělení s kapacitou 17 lůžek. Cílem je přestěhování kuchyňského provozu z nevyhovujících prostor v budově zámku, snížení počtu klientů v budově zámku (část vícelůžkových pokojů).

Kapacity:

Kapacita po dokončení	
domov pro seniory	56 klientů
domov pro zdravotně postižené	22 klientů
odlehčovací služba	2 klienti
Celkem	80 klientů

Z toho:		
budova zámku	zdravotně postižení	22 klientů
	domov pro seniory	17 klientů
	odlehčovací služba	2 klienti
budova „Třeták“	domov pro seniory	22 klientů
přístavba hosp. budovy	domov pro seniory	17 klientů

Kuchyně zajišťuje celodenní stravu pro klienty (včetně dietních jídel), personál domova a současně vaří obědy pro občany obce (odběr do jídelnosičů).

Pro klienty zařízení je poskytována tato celodenní strava / 1den:

- normální – 50 klientů
- diabetická – 21 klientů
- diabetická bezmléčná – 2 klienti
- šetrící dieta – 3 klienti

Pro zaměstnance zařízení je poskytována tato strava / 1den:

- obědy 1druh jídla – 25 zaměstnanců

Pro cizí strážníky je poskytována tato strava / 1den:

- obědy 1 druh jídla – 55 strážníků

Skladba stravy klienti: snídaně, oběd, svačina, večeře. Pro klienty domova bude zajištěn rozvoz pokrmů v areálu domova pro seniory. Kapacita kuchyně cca 200 jídel denně. V kuchyni budou používány technologické a pracovní postupy, které zajistí zdravotní nezávadnost podávaných pokrmů. Provoz kuchyně bude probíhat mimo noční dobu. Nedochozí k nárůstu počtu zaměstnanců, stávající provoz a vybavení kuchyňského provozu bude přestěhováno do nových prostor.

Zastavěná plocha rekonstrukce	626 m ²
<u>Zastavěná plocha přístavby</u>	<u>333 m²</u>
Zastavěná plocha celkem	959 m²

Obestavěný prostor rekonstrukce	4.942 m ³
<u>Obestavěný prostor přístavby</u>	<u>1.893 m³</u>
Obestavěný prostor celkem	6.835 m³

2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Hospodářská budova není památkově chráněna. Venkovní rozměry včetně tvaru střech budou zachovány ve stávajících parametrech. Přístavba bude provedena na místě přístavku garáží se zachováním stávající výšky hřebene a tvaru střechy.

Objekt bude napojena na stávající areálové rozvody vody, plynu, slaboproudu a silnoproudu. Nově bude vybudován lapač tuků a ČOV. Areál zámku je dopravně napojen z místní komunikace. Budou využity stávající komunikace v areálu s jejich rozšířením před hospodářskou budovou.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálůvé a barevné řešení

Hospodářský objekt bude rekonstruován rozdělen na nový kompletní provoz kuchyně s jídelnou sloužící jako víceúčelový sál a ubytovací oddělení (společně s přístavbou).

Součástí bude nová kotelna a strojovna VZT umístěné v podstřešním prostoru.

Objekt bude i nadále jednopodlažní s tím, že vzhledem k velké výšce po krovovou konstrukci bude do objektu vložen ŽB strop. Stávající cihelné zdivo bude dodatečně izolováno proti zemní vlhkosti. Pro ekonomičtější návrh stropní konstrukce budou uvnitř budovy zřízeny nové nosné zdi.

Stávající krov bude odstraněn a nahrazen novou dřevěnou vázanou konstrukcí. Střešní krytina bude v plném rozsahu vyměněna.

Prostory stávající sušárny byly upraveny před cca 6 lety a není potřeba je rekonstruovat. V rámci této stavby bude pouze vyměněna střešní krytina a provedena nová fasáda s výměnou okna a vstupních dveří.

2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Provoz kuchyně bude (mimo vytápění) stejný jako dosavadní stav, protože jak personál, tak i náklady na el. energii zůstávají neměnné. Kuchyně zajišťuje celodenní stravu pro klienty (včetně dietních jídel), personál domova a současně vaří obědy pro občany obce (odběr do jídlonosičů).

Pro klienty zařízení je poskytována tato celodenní strava / 1den:

- normální – 50 klientů
- diabetická – 21 klientů
- diabetická bezmléčná – 2 klienti
- šetrící dieta – 3 klienti

Pro zaměstnance zařízení je poskytována tato strava / 1den:

- obědy 1druh jídla – 25 zaměstnanců

Pro cizí strávníky je poskytována tato strava / 1den:

- obědy 1 druh jídla – 55 strávníků

Skladba stravy klienti: snídaně, oběd, svačina, večeře. Pro klienty domova bude zajištěn rozvoz pokrmů v areálu domova pro seniory. Kapacita kuchyně cca 200 jídel denně. V kuchyni budou používány technologické a pracovní postupy, které zajistí zdravotní nezávadnost podávaných pokrmů. Provoz kuchyně bude probíhat mimo noční dobu.

Vybavení kuchyně bude použito stávající, doplnění vybavení o chladicí boxy a smažicí pánev bude pořízeno z provozních nákladů.

Provoz ubytovacího oddělení bude personálně zajištěn stávajícími pracovníky. Dojde k navýšení nákladů na el. energii a plyn. S navýšením nákladů se počítá v rozpočtu zařízení na příští roky.

Vybavení ubytovacího oddělení bude ze stávajícího nábytku a zařízení v rámci přestěhování klientů.

Požadavky na provoz - zajištění nepřetržitého provozu na jednotlivých odděleních, celodenní provoz kuchyně, ekonomický a technický chod domova.

2.4 Bezbariérové užívání stavby

Na navrhovanou stavbu se vztahují požadavky vyhlášky 398/2009Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a tyto požadavky jsou zapracovány do této projektové dokumentace.

2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena tak, aby při jejím užívání nedocházelo k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti stavby.

Při provádění a užívání stavby nebude ohrožena bezpečnost provozu na pozemních komunikacích.

Ochrana před úrazem elektrickým proudem je řešena v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 automatickým odpojením od zdroje. Tato ochrana bude doplněna pospojováním popř. proudovými chrániči. S hlavní ochrannou přípojnici se vodičem CY propojí místní pospojování, místo rozdělení vodiče PEN, vstupní plynovodní potrubí, potrubí ústředního vytápění a ocelová vodovodní potrubí, atd. Vývody ochranného pospojování se provedou v každém prostoru, který vyžaduje zvýšenou ochranu před nebezpečným dotykovým napětím.

2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

SO 01 Rekonstrukce a přístavba hospodářské budovy

Rekonstrukce a přístavba stávajícího hospodářského objektu za účelem vybudování nové kuchyně s jídelnou a jednoho ubytovacího oddělení s kapacitou 17 lůžek. Cílem je přestěhování kuchyňského provozu z nevyhovujících prostor v budově zámku, snížení počtu klientů v budově zámku (část vícelůžkových pokojů) a uvolnění budovy zámku.

Rozsah bouracích prací vyplynul z místního šetření již provedených úprav v objektu. V 1.NP bude kompletně vybourána stávající přístavba garáží. Ostatní bourací práce zahrnují zřizováním větších, či menších otvorů ve zdivu.

Budou provedeny základové pasy šířky 60, 70 a 100 cm a hloubky 90 cm pod úroveň podlahy v 1.NP. Základová spára je umístěna do rostlého terénu. Pro základové konstrukce je užito třídy betonu dle statické části. Z vnější strany budou nové i stávající základové pasy opatřeny tepelnou izolací.

Stávající zdivo je provedeno z cihel plných pálených. Nové obvodové zdivo (tl. 40 cm, 30 cm), vnitřní zdivo i příčky (tl.115 cm, 80 cm) jsou vyzděny z broušených cihelných bloků.

Nové stropy budou provedeny jako monolitické železobetonové desky nad přízemí i patrem. Menší otvory pro vodovodní a plynovodní potrubí, stejně jako pro kanalizaci a pro kotevní šrouby budou vyvrtány.

Nová schodiště jsou monolitická, železobetonová. Pro vodorovné konstrukce je užito třídy betonu a výztuže dle statické části. Povrchovou úpravu schodišť bude tvořit keramická dlažba protiskluzná, slinatá, včetně soklu.

V části hospodářského objektu zůstává původní zastřešení. Stávající krov bude odstraněn a nahrazen novou dřevěnou vázanou konstrukcí. Střešní krytina bude v plném rozsahu vyměněna. Nad novou přístavbou bude provedena střešní konstrukce tvořená pálenou taškou na latování s difúzní fólií, parozábranou, izolací z minerálních rohoží tl. 210mm.

Stavba bude opatřena certifikovaným kontaktním zateplovacím systémem na bázi minerálních desek tl. 50, 100 a 150mm. Podklady pro zateplení tvoří střídavě původní zdivo z cihel plných a dozdivky z broušených. Omítka objektu hladká na vápenné bázi.

Obklady v místnostech hygienického zázemí budou provedeny do výšky 2000mm. Pro provedení rohů budou použity profily.

V místnostech bez keramických obkladů bude proveden sokl z dlažby v. 100mm s lištou L.h tvárnic, před vlastní realizací zateplovacích systémů bude provedeno vyrovnání podkladu omítkou.

Silnoproud

Projektová dokumentace řeší návrh na provedení silnoproudých rozvodů, uzemnění, bleskosvodu a připojení rekonstruované části na zdroj elektrické energie pro rekonstrukci a přestavbu hospodářského objektu pro zkvalitnění ubytovacích kapacit a rekonstrukci kuchyně na Zámku Pačlavice.

Elektrická přípojka z distribuce nn a obchodní měření jsou stávající a budou využity beze změny. Objekt bude připojen na zdroj elektrické energie v rámci vnitřních rozvodů areálu zámku. V chodbě stávajícího objektu za vstupními dveřmi je stávající rozvaděč s výkonovou rezervou, ze kterého bude rekonstruovaný objekt připojen, vstup kabelu obvodovým zdivem zámku bude realizován zatažením kabelu do stávající kabelové chráničky. Bude osazen jistič 250A nastavený na 225A. Z tohoto jističe bude veden kabel CYKY-J 3x120+70 v zemi k rekonstruovanému objektu, kde bude ukončen v přípojkové

skříní SR222, osazené ve fasádě rekonstruovaného objektu. Ze skříně bude připojen rozvaděč RMS1.1 umístěný v chodbě objektu. Chodba je únikovou cestou a rozvaděče musí mít požární uzávěry EI30DP1Sm.

Slaboproud

Projektová dokumentace řeší návrh na provedení slaboproudých rozvodů pro rekonstrukci a přestavbu hospodářského objektu pro zkvalitnění ubytovacích kapacit a rekonstrukci kuchyně na Zámku Pačlavice. Budou provedeny datové rozvody, rozvody televizního signálu a signalizační systém callsister.

V chodbě stávajícího objektu je stávající rozvaděč slaboproudu, ze kterého bude rekonstruovaný objekt připojen. Z tohoto rozvaděče bude veden kabel slaboproudu uvnitř zámku veden ve stávajících lištách, přes obvodové zdivo zámku bude nad podlahou odvrtnán otvor průměru 30mm a kabel bude zasekán do vnější omítky fasády (rýha cca 5cm), ve které bude sveden pod terén a vně objektu bude veden v zemi v souběhu se silnoproudem k rekonstruovanému objektu. Kabelové trasy slaboproudých rozvodů v rekonstruovaném objektu budou vedeny v PVC trubkách pod omítkou. Jako odbočovacích krabic je použito KU68/2, KO97, KO125, KT250x110. Protahovací krabice budou osazeny podle potřeby s přihlédnutím na druh systému. Při instalaci kabelů a kabelových tras nutno dodržet normou stanovený odstup od ostatních profesí zvláště pak od kabelů silnoproudu.

V rekonstruovaném objektu bude proveden rozvod strukturované kabeláže. Datový rozvaděč DR bude osazen v prostoru 2.np. Rozvod SK bude proveden kabelem 2x UTP 4p cat 6 paprskovitě od DR do každé zásuvky 2x RJ45 cat 6. Na vhodném místě bude osazeno zařízení (přístupový bod ACP, router) pro bezdrátový příjem internetu wifi. Bude přiveden kabel UTP 4p cat 6 od antény k DR. Výběr internetového providera je v režii investora řešen následnou smlouvou a projekt uvažuje pouze s přípravou připojení. Na chodbách budou připraveny rezervy pro ACP/POE na pokrytí objektu signálem wifi. Ze stávajícího objektu od stávající telefonní ústředny bude přiveden sdělovací kabel TCEPKPFLE 5XN0,6 pro event. přívod fixních linek. Ústředna bude podle potřeby event. rozřížena smluvním servisním technikem ústředny. Všechny kabely budou uloženy v instalačních trubkách příslušného průměru a to ve stěnách, stropních konstrukcích popř. v kabelových žlabech slaboproudu. Event. kabelové prostupy požární dělicími konstrukcemi budou řádně ošetřeny protipožárními ucpávkami.

Pro potřeby šíření televizního signálu je navržen systém společné televizní antény. Na střeše rekonstruovaného objektu bude umístěn stožár STA (přesné umístění dle naměřených hodnot signálu). Od něj bude signál doveden do zesilovací stanice systému, která je umístěna v půdním prostoru popř. v datovém rozvaděči. Zásuvky systému jsou zapojeny paprskovitě. Event. osazení parabolické antény pro satelitní příjem a multiplexeru bude provedeno podle finančních možností a následného projednání s investorem.

Tísňová signalizace bude bez hlasové komunikace. Bude zřízena v pokojích, příslušných koupelnách a u postelí. Budou instalovány tahové (event. u postelí velkoplošné) spínače tísňové signalizace a v prostoru chodby bude osazen modul optické a akustické signalizace a podle typu signalizace event. v chodbě potvrzovací tlačítko. Pult sestry bude osazen v sesterně. Potřebné zdroje budou napájeny ze silnoproudých zásuvek u pultu sestry event. další nutné zdroje v rozvaděči popř. v krabici na vhodném místě. Rozvod bude proveden kabelem JYTY 2x1, UTP 4p cat 5 event. SYKFY 5x2x0,5 v trubce pod omítkou.

V rekonstruovaném objektu jsou do předsíní pokojů instalovány autonomní optickokouřové požární hlásiče. Hlásiče jsou vybaveny optickou a akustickou signalizací popř. testovacím tlačítkem popř. autotestem a indikací stavu nabití baterie.

Zdravotně technické instalace

Projektem zdravotně technických instalací jsou navrženy nové vnitřní rozvody vody a kanalizace v řešeném objektu. Součástí je i vybudování nové přípojky vody z vodovodního řádu a vybudování nové vodoměrné šachty. Stávající přípojka vody nevyhovuje svou dimenzí DN25 novým potřebám (zejména požární vody) a bude zrušena. Stávající objekt zámku je zásobován jak z veřejného vodovodu, tak z individuálního zdroje. Rekonstruovaný objekt bude zásobován pouze vodou z opravené vodovodní přípojky z veřejného vodovodu.

Vodovod v objektu je řešen pro rozvod vody určené k lidské spotřebě v souladu s ČSN 755409 a ČSN EN 806-1 až 4 s ochranou vnitřního vodovodu podle ČSN EN 1717. Dispoziční tlak vody se předpokládá 500 kPa.

Studená voda je do objektu přístavby a hospodářského pavilonu přivedena z vodoměrné šachty zemním vedením do podsklepené části přístavby, kde bude za obvodovou zdi osazen uzávěr vody.

Teplá voda pro hospodářský pavilon a přístavbu bude připravována v kotelně v nových zásobníkových ohřívacích vody, každý o objemu 500 litrů.

Vnitřní plynovod

Do rekonstruovaného hospodářského objektu bude přemístěna stávající kuchyně s veškerým zázemím, dále zde bude umístěna nová jídelna a ponechány stávající provoz prádelny a sušárny. V patře bude vybudována nová plynová kotelná určená k vytápění a ohřevu vody v hospodářském pavilonu a přístavbě. V nové přístavbě budou umístěny nové pokoje pro klienty.

V současné době jsou stávající prádelna a sušárna vytápěny z kotelny umístěné v suterénu objektu přístavby zámku. Jsou zde osazeny dva stávající plynové kondenzační kotle VIESSMANN VITODENS 200W o plynule regulovatelném jednotkovém výkonu od 15,4 do 54,4 kW, tyto kotle budou demontovány a přemístěny do nové kotelny vybudované ve 2.NP rekonstruovaného hospodářského pavilonu. Ve stávající kotelně v přístavbě zámku bude osazen nový plynový kondenzační kotel. Z důvodu nutnosti propojení se stávajícím systémem měření a regulace je potřebné osadit stejný typ kotle avšak o sníženém výkonu, tzn. VIESSMANN VITODENS 200W o plynule regulovatelném jednotkovém výkonu od 15,4 do 40,7 kW.

Areál zámku v Pačlavicích má stávající STL přípojku plynu, která je ukončena v měrném objektu, kde je umístěn „HUP“, stávající regulátorová řada s regulátorem tlaku plynu REGAL 2VSX2 a měření plynu rotačním plynoměrem ROOTS DKZ 50 G65. Potrubí je odtud vedeno v zemi k objektu přístavby zámku, kde u obvodové zdi stoupá nad terén a je osazen uzávěr plynu, kulový kohout DN 50. Do stávající kotelny je vedeno ocelové potrubí po fasádě objektu přístavby zámku, před vstupem do kotelny je osazen stávající kulový kohout a havarijní ventil. Nový rozvod pro kotelnu v patře hospodářského pavilonu bude napojen z tohoto ocelového rozvodu, bude veden podél obvodové zdi přístavby až k objektu hospodářského objektu. Zde bude na fasádě v nice umístěn uzávěr a podružné měření plynu.

Jako nový zdroj tepla pro hospodářský objekt a přístavbu je navržena kotelná, která bude osazena sestavou dvou plynových kondenzačních kotlů VIESSMANN VITODENS 200W o plynule regulovatelném jednotkovém výkonu od 15,4 do 54,4 kW. Maximální součtový výkon kotelny bude 108,8 kW a maximálním součtový příkon kotelny bude 112,4 kW.

Z hlediska vyhlášky č. 91/1993 Sb. ČUBP a z hlediska ČSN 070703 se jedná o nízkotlakou teplovodní kotelnu III. kategorie s max. součtovým tepelným výkonem kotlů 108,8 kW. Větrání kotelny bude provedeno dle TPG 908 02, výpočet a posouzení větrání viz výpočet větrání kotelny.

Vzduchotechnická zařízení

Předmětem této části dokumentace je větrání hygienických a účelových místností (kotelna) a větrání kuchyně. Součástí této dokumentace jsou i nezbytné úpravy stávajícího větracího systému sušárny prádla, zde se jedná o přemístění stávajících axiálních odsávacích ventilátorů a zrušení přísavacího potrubí jedné teplovzdušné soupravy. Předmětem řešení projektu je větrání jednotlivých místností tak, aby byly zajištěny předepsané hodnoty hygienických výměn vzduchu a pohody prostředí v řešených prostorách resp. technické podmínky pro provoz instalovaných technologií.

Pro uvolnění dispozice je třeba provést demontáž stávajících odsávacích ventilátorů v sušárně prádla a následně provést jejich nové osazení dle nové dispozice. Pro zajištění podtlakového větrání sušárny je třeba provést demontáž sacího potrubí jedné teplovzdušné jednotky.

Navržený způsob větrání bude zabezpečovat přirozenou resp. nucenou výměnu vzduchu v účelových místnostech (kotelna) a v místnostech hygienického vybavení.

Vytápění

V současné době jsou stávající prádelna a sušárna vytápěny z kotelny umístěné v suterénu objektu přístavby zámku. Jsou zde osazeny dva stávající plynové kondenzační kotle VIESSMANN VITODENS

200W o plynule regulovatelném jednotkovém výkonu od 15,4 do 54,4 kW, tyto kotle budou demontovány a přemístěny do nové kotelny vybudované ve 2.NP rekonstruovaného hospodářského pavilonu. Ve stávající kotelně v přístavbě zámku bude osazen nový plynový kondenzační kotel. Z důvodu nutnosti propojení se stávajícím systémem měření a regulace je potřebné osadit stejný typ kotle avšak o sníženém výkonu, tzn. VIESMANN VITODENS 200W o plynule regulovatelném jednotkovém výkonu od 15,4 do 40,7 kW.

Jako nový zdroj tepla pro hospodářský objekt a přístavbu je navržena kotelna, která bude osazena sestavou dvou plynových kondenzačních kotlů VIESMANN VITODENS 200W o plynule regulovatelném jednotkovém výkonu od 15,4 do 54,4 kW. Maximální součtový výkon kotelny bude 108,8 kW a maximálním součtový příkon kotelny bude 112,4 kW, při maximálním tepelném spádu 80/60°C. Teplá voda pro hospodářský pavilon a jeho přístavbu bude připravována v kotelně ve dvou nových zásobníkových ohřivačích vody, každý o objemu 500 litrů.

Z hlediska vyhlášky č. 91/1993 Sb. ČUBP a z hlediska ČSN 070703 se jedná o nízkotlakou teplovodní kotelnu III. kategorie s max. součtovým tepelným výkonem kotlů 108,8 kW.

SO 02 Lapač tuků

Do rekonstruovaného hospodářského objektu bude přemístěna stávající kuchyně s veškerým zázemím. Tukové vody, z provozu nové kuchyně, musí být na kanalizaci napojeny přes nový odlučovač tuků o velikosti NS 4.

V projektu je navržen lapač tuku kruhový v dvouplášťovém provedení. Dvouplášťové lapáky jsou dodávány jako zařízení určené k dobetonování na stavbě po uložení do výkopu, kdy plastový skelet tvoří ztracené bednění pro uložení betonové směsi do mezipláště. Po vybetonování je únosnost nádrže lapáku zajištěna betonem a vodotěsnost původní plastovou skořepinou.

SO 03 ČOV

Objekt zámku je využíván jako domov pro seniory s kapacitou 85 lůžek. V objektu je 40 zaměstnanců a během doby obědů se uvaří 250 jídel. Na čistírnu odpadních vod budou natékat pouze splaškové odpadní vody. Na odpadním potrubí z kuchyně bude předřazen lapač tuků. Bude použita ČOV TOPAS S 160. V místě ČOV se v současné době nachází septik rozměrů 6,6x3,6x3,0m. Dokumentaci k septiku se nepodařilo dohledat, septik je proveden jako železobetonový, hladina vody v septiku 1,38m pod terénem. Septik bude vybourán.

Samotná ČOV TOPAS S 160 (zrc) bude umístěna na parc. č. 2215. Zaústění přítokového potrubí bude provedeno dle výkresové dokumentace. ČOV TOPAS S 160 (zrc) je kompletní samonosná oceloplastová nádrž, která se osazuje obvykle do výkopu tak, že víko je cca 0,17 m nad upraveným terénem, aby byla ČOV zajištěna proti vniknutí dešťových vod. ČOV je třeba instalovat tak, aby maximální odchylka horní hrany nádrže od vodorovné roviny byla 10 mm. V běžných podmínkách postačí osazení na podkladní beton C30/37 XA1 vyztužený KARI sítí (8/100/100 mm) v tl. 150 mm. Nádrž ČOV se ve spodní části zasype zhuštěným pískem na min. výšku 300 mm od spodní hrany ČOV. Zbytek výkopu se zasype pískem nebo šterkopískem za současného napouštění všech nádrží čistírny čistou vodou z důvodu vyrovnání vnitřních a vnějších tlaků vody a obsypu. Po osazení ČOV bude napojeno nátokové potrubí a bude provedena důkladná izolace spojů. ČOV může být v běžných podmínkách osazena pod hladinu spodní vody ve výšce max. 1000 mm nad základovou spárou bez přibetonování. Přesahy a výztuhy na vnějším plášti čistírny po řádném obsypu způsobují přetížení ČOV okolní zeminou před vyplaváním. Obsypávání ČOV musí probíhat současně s napouštěním všech nádrží čistírny čistou vodou z důvodu vyrovnání vnitřních a vnějších tlaků vody a obsypu. V zeminách, které vyvolávají zvýšený tlak na stěny ČOV (například zvodnělé zeminy), se provádí obsyp po vrstvách 0,3 m a povrch jednotlivých vrstev se prosype cementem a tím se provede stabilizace zásypu.

V případě osazení ČOV pod hladinu spodní vody ve výšce větší než 1000 mm nad základovou spárou, je nutné ČOV osadit na podkladní šterkové lože v tl. min. 300 mm a železobetonovou desku vyztuženou KARI sítí v tl. 150 mm a současně s napouštěním nádrže ČOV ji přibetonovat do výšky min. 0,3 m od základové spáry. Zbytek výkopu se zasype šterkopískem za současného napouštění všech nádrží čistírny čistou vodou z důvodu vyrovnání vnitřních a vnějších tlaků vody a obsypu.

Při okolní teplotě nižší než 5°C je třeba manipulovat s ČOV (přeprava a usazování) se zvýšenou opatrností. Při teplotě pod -5°C doporučujeme nemanipulovat s ČOV vůbec.

ČOV se dodává s pevně zabudovaným odtokem o průměru 110 mm ve výšce 1,5 m nad dnem ČOV. Odtok má zároveň funkci bezpečnostního přepadu z vyrovnávací (akumulační) nádrže ČOV. Vyčištěná voda bude vedena gravitačně potrubím PVC DN 150 v délce cca 4,2 m a ve sklonu 80,0‰ do nově zřízené revizní šachty SŠ10 na parc. č. 2215, která bude osazena na stávajícím potrubí kanalizační přípojky BT DN 400. Podsyp a zásyp potrubí bude proveden stejně jako v případě nátokového potrubí. Zásyp rýhy bude proveden vytěženou zeminou, která bude během zásypu hutněna.

SO 04 Kanalizace v areálu

V areálu zámku je realizována stávající oddílná kanalizace. Splaškové vody z hospodářského pavilonu a přístavby budou svedeny novým potrubím do nově navrhované ČOV (řešena samostatným objektem SO – 03). Tukové vody, z provozu nové kuchyně, musí být na novou splaškovou kanalizaci napojeny přes nový odlučovač tuků o velikosti NS 4 (řešen samostatným objektem SO - 02). Dešťové vody od venkovních střešních svodů z řešeného objektu budou zaústěny do stávající areálové dešťové kanalizace. U střešních svodů budou těsně pod terénem umístěny nové lapače střešních splavenin s otočným kloubem a košem na splaveniny.

Nové revizní šachty na kanalizaci se předpokládají v provedení plast průměru 400 a 600 mm. Vstupy do šachet budou upraveny na úroveň terénu. Poklopy budou použity kruhové litinové bez větracích otvorů v plynotěsném provedení. Nové spojovací šachty ŠD5, ŠS6 a ŠS8, budou z prefabrikovaných betonových dílů průměr 1000 mm.

SO 05 Komunikace v areálu

Jedná se o zpevněnou plochu v areálu z asfaltového betonu šířky 3,5 m, celkové délky 35,4 m. Tato plocha je navržena pro příjezd zásobování. Nájezd na stávající komunikaci bude tzv. „na přímo“ (asfalt/asfalt). Podél budovy je z bezpečnostních důvodů navržen okapový chodník z betonové zámkové dlažby v šířce 1,0 m a celkové délce 46,7m. Niveleta zpevněných ploch kopíruje vodorovně ±0,000 sousední budovy a začíná okapovým chodníkem 2cm pod ±0,000. Odvodnění je řešeno příčným sklonem do okolního terénu.

SO 06 Rekonstrukce vodovodu

Areál sociálních služeb Pačlavič má stávající přípojku vody z vodovodního řádu DN100 na parcele č. 17, která je však svou dimenzí DN25 naprosto nevyhovující současným potřebám areálu zejména potřebě požární vody pro vnitřní hydrantové systémy. Z požárně technického řešení vyplynul požadavek na umístění jednak vnitřních hydrantových systémů, ale současně na umístění vnějšího hydrantu DN80. Pro pokrytí výše uvedených požadavků je navrženo provést rekonstrukci části vodovodního řádu DN80 na parcelách č. 2082/1 a 2215 s jeho prodloužením na parcelu č. 12/1 ve směru k řešenému objektu, kde bude tento vodovodní řád ukončen nadzemním hydrantem. Stávající potrubí DN80 bude vyměněno za nové PE potrubí v dimenzi DN100 (D110x10) a bude zakončeno odvětvovacím nadzemním hydrantem DN80 v souladu s požadavky PBR. Z tohoto vodovodního řádu bude na parcele č. 12/1 provedena následně nová vodovodní přípojka o dimenzi DN50 (D63x5,8), která bude ukončena v nové vodoměrné šachtě dále viz SO-01, část D1.4-01 „Zdravotně technické instalace“.

Součástí vybudování nové přípojky vody pro areál zámku v Pačlavicích je i provedení vodovodního řádu v délce cca 75 m dimenze 110x10, potrubí opláštěné PE100RC, se zabudovaným signalizačním vodičem, ukončeného nadzemním hydrantem. Z tohoto řádu bude navrtávkou provedena nová přípojka vody opláštěným potrubím PE100RC o DN50 (63x5,8), přípojka bude ukončena v nové vodoměrné šachtě, kde bude osazen hlavní uzávěr vody spolu s vodoměrnou sestavou a potřebnými armaturami.

Stávající přípojka vody DN25 bude po realizaci nové přípojky zrušena. Stávající objekt zámku je zásobován jak z veřejného vodovodu, tak z individuálního zdroje. Rekonstruovaný objekt bude zásobován pouze vodou z opravené vodovodní přípojky z veřejného vodovodu.

SO 07 Demolice garáží

Rozsah bouracích prací vyplynul z místního šetření již provedených úprav v objektu. V 1.NP bude kompletně vybourána stávající přístavba garáží. Stávající objekt je jednopodlažní s valbovou střechou, nepodsklepený. Svislé konstrukce jsou zděné z cihel. Základy betonové. Střecha jednoplášťová s plechovou krytinou. Ve stavbě nebyla zjištěna přítomnost azbestu.

b) konstrukční a materiálové řešení

SO 01 Rekonstrukce a přístavba hospodářské budovy

Rozsah bouracích prací vyplynul z místního šetření již provedených úprav v objektu. V 1.NP bude kompletně vybourána stávající přístavba garáží. Ostatní bourací práce zahrnují zřizováním větších, či menších otvorů ve zdivu. Ve všech místnostech, je třeba i při bouracích pracích dbát zvýšené opatrnosti. Menší otvory pro vodovodní a plynovodní potrubí, stejně jako pro kanalizaci a pro kotevní šrouby budou vyvrtány.

Výkopové práce budou prováděny podle výkresové uvnitř objektu ručně, v místě po demolici garáží strojně. Svým rozsahem a hloubkou se nejedná o velké výkopy, i tak je třeba důsledně dbát ustanovení o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. Důraz bude kladen na zajištění výkopů a okrajů výkopů, způsob ručního výkopu (práce osamocených osob). Nepovolaným osobám bude přístup na staveništi zakázán a provizorním oplocením v podstatě znemožněn. Zemina bude použita na finální terénní úpravy, přebytky zeminy se nepředpokládají.

Budou provedeny základové pasy šířky 60, 70 a 100 cm a hloubky 90 cm pod úroveň podlahy v 1.NP. Základová spára je umístěna do rostlého terénu. Pro základové konstrukce je užito třídy betonu dle statické části. Z vnější strany budou nové i stávající základové pasy opatřeny tepelnou izolací.

Šířka základových pasů vychází z předpokladu průměrných geotechnických vlastností zemin v základové spáře.

Stávající zdivo je provedeno z cihel plných pálených. Nové obvodové zdivo (tl. 40 cm, 30 cm), vnitřní zdivo i příčky (tl.115 cm, 80 cm) jsou vyžděny z broušených cihelných bloků.

Nové stropy budou provedeny jako monolitické železobetonové desky nad přízemí i patrem. Menší otvory pro vodovodní a plynovodní potrubí, stejně jako pro kanalizaci a pro kotevní šrouby budou vyvrtány. Pro vodorovné konstrukce je užito třídy betonu a výztuže dle statické části.

Sádkartonové podhledy budou do železobetonových stropů kotveny dodatečně nastřelením. Výškové úrovně podhledů jsou zřejmé z výkresové dokumentace. Prostupy v podhledu (větrání, vzduchotechnika, chlazení, osvětlení) jsou specifikovány ve specializovaných částech této PD. Při realizaci je třeba pamatovat na zřízení všech rozvodů v prostoru nad podhledem.

Nová schodiště jsou monolitická, železobetonová. Pro vodorovné konstrukce je užito třídy betonu a výztuže dle statické části. Povrchovou úpravu schodišť bude tvořit keramická dlažba protiskluzná, slutiná, včetně soklu Kovové zábradlí (detailní podoba, materiální řešení, barva, doplňky, a přesné rozměry zábradlí a madel budou doloženy v dalším stupni projektové dokumentace.

V části hospodářského objektu zůstává původní zastřešení. Stávající krov bude odstraněn a nahrazen novou dřevěnou vázanou konstrukcí. Střešní krytina bude v plném rozsahu vyměněna. Nad novou přístavbou bude provedena střešní konstrukce tvořená pálenou taškou na laťování s difúzní fólií, parozábranou, izolací z minerálních rohoží tl. 210mm

Hydroizolace v přístavbě objektu bude provedena z fólie PVC-P+ tl. 0,8mm s ochranou vrstvami geotextilie 500g/m².

Soklové zóny objektu budou proti odstřiku dešťových vod chráněny vyspádováním přilehlých zpevněných ploch směrem od objektu. Na fasády bude aplikován hydrofobizační nátěr do výše 500mm nad upravený terén.

Stavba bude opatřena certifikovaným kontaktním zateplovacím systémem na bázi minerálních desek tl. 50, 100 a 150mm. Podklady pro zateplení tvoří střídavě původní zdivo z cihel plných a dozdivky z broušených tvárnic, před vlastní realizací zateplovacích systémů bude provedeno vyrovnaní podkladu omítkou. Omítky hladké na vápenné bázi. Projektant upozorňuje na nutnost dodržovat podmínky dodavatele systému a klást důraz především na správné provedení detailů (osazení soklové lišty s nasunovacím profilem, provedení ostění a nadpraží, použití rohovníku s okapničkou, kotvení izolantu patřičnými hmoždinkami, oplechování parapetů apod.).

Obklady v místnostech hygienického zázemí budou provedeny do výšky 2000mm. Pro provedení rohů budou použity profily.

V místnostech bez keramických obkladů bude proveden sokl z dlažby v. 100mm s lištou L.

V místnostech WC, sprchách, kuchyni a úklidové komoře bude provedena hydroizolační stěrková vrstva vytažená min 500 mm nad podlahu, u sprchových stání až do výšky 2000mm.

Podlahy v přízemí budou realizovány nad betonovou podlahou. Nerovnosti budou zapraveny stěrkou. Konkrétní podlahové povrchy jsou specifikovány v legendě místností. V místnostech, kde budou osazeny podlahové vpusti budou podlahy patřičně vyspádovány.

Skladby podlah viz samostatná příloha projektové dokumentace. Použité materiály pro pochůzí vrstvu: keramická dlažba, zátěžové koberce, PVC.

Jako materiál bude použito titanizinku. Veškeré prvky budou ověřeny na stavbě po dokončení stavebních úprav. Parapety budou kotveny pomocí drátků k hmoždinkám a dotěsněny pomocí PUR pěny. Ostatní prvky budou kotveny tradičním způsobem.

Okna a vstupní exteriérové dveře jsou provedena s dřevěnými rámy zasklená izolačním dvojsklem ($k=1,1 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$). Členění je dané.

Vnitřní dveře jsou do ocelové i obloukové zárubně, dýhované. Venkovní dveře budou stejně jako okna v provedení s plastovými rámy.

SO 02 Lapač tuků

Odlučovač tuků chrání veřejnou kanalizaci a čistírnu odpadních vod před zanášením tukem. Zařízení pro odlučování tuku sestává z kalového prostoru, prostoru pro odloučení tuků, zásobního prostoru na odloučený tuk, a ze zařízení na odběr vzorků. Odlučovač tuků je určen k zachycení a odstranění neemulgovaných tuků a olejů odtékajících v odpadních vodách z provozu přípravy pokrmů (kuchyně). Tuky z přitékající znečištěné vody jsou odlučovány na základě rozdílu měrných hmotností mezi odlučovanou látkou a nosnou tekutinou a na základě zmenšení rychlosti proudění, kdy dochází k odlučování tukových částic jejich vynášením k hladině.

Základním materiálem lapáku tuku jsou plastové desky a folie. Zejména jsou používány konstrukční desky z polypropylenu, polyethylenu a jejich kopolymeru. Z těchto materiálu je zhotovena nádrž, dělící stěny v nádrži, technologické prostory a víko nádrže. Ze stejného materiálu jsou vyrobeny vstupní šachty a případná nadstavba nádrže.

Navržený odlučovač tuků je dvouplošná vodotěsná plastová nádrž svařená z polypropylenových desek. Příčná přepážka u dna zabraňuje přesouvání sedimentů k výstupu z odlučovače. Norné stěny zachycují tuky odloučené na hladině. Odpadní voda přiváděná do odlučovače tuků je uklidněna usměrňovací přepážkou, což umožňuje sedimentaci kalů a oddělení vzlínavých tukových částic, které vystupují k hladině. Předčištěná voda odtéká pod nornou stěnou do odtokového potrubí. Odloučené tuky se shromažďují na hladině sedimentačního prostoru.

Lapák tuků musí být vždy odvětrán a to nad střechu, zpravidla přes vnitřní kanalizaci nebo venkovní odvětrávací potrubí. V daném případě je navrženo odvětrání přes vnitřní kanalizaci.

Odpadní vody ze sociálních zařízení se do odlučovače tuků nesmí vpouštět. Před odlučovač tuku nesmí být instalován drtič kuchyňských odpadků. Používání kuchyňských drtičů je nepřípustné z důvodu nadměrného zatížení odlučovače tuku organickými látkami.

SO 03 ČOV

Bude použita ČOV TOPAS S 160. Čištění odpadní vody v čistírně probíhá ve dvou fázích – fáze průtočná (nitrifikační), fáze zpětná (denitrifikační, odkalovací). Platí, že dostatečný přítok odpadních vod je signalizován zvýšenou hladinou vody v akumulaci. To je základní podmínkou pro trvání fáze průtočné, při které dochází k odtoku vyčištěné vody z čistírny. Hydrotechnický návrh je zpracován podle normy ČSN 75 6402 – Čistírny odpadních vod do 500 EO. Aktivace je navrhována dlouhodobá s úplnou aerobní stabilizací kalu, na minimální dobu zdržení 24 hod.

SO 04 Kanalizace v areálu

Kanalizační potrubí bude uloženo na štěrkopískové lože fr. 0 – 8mm výšky 10 cm, se zásypem pískem 20 cm nad potrubí. Dále bude proveden hutněný štěrkopískový zásyp do výše min. 30 cm nad vrchol potrubí, velikost zrn max. 16 mm. Hutnění provádět po vrstvách max. 20 cm (96% P.S.) podle montážních předpisů výrobce kanalizačních trub. Nad vrcholem trouby se neprovádí hutnění těžkými mechanizmy, ale pouze lehčími stroji popřípadě ručně.

Nová splašková a dešťová venkovní kanalizace bude prováděna z potrubí řady KG resp. PVC-U, pevnostní třídy SN8, příslušných dimenzí v max. možném spádu.

V určených místech budou na splaškové a dešťové kanalizaci osazeny plastové kontrolní a revizní šachty. Vstupy do šachet budou upraveny na úroveň terénu. Poklopy budou použity kruhové litinové bez větracích otvorů v plynotěsném provedení. Nové spojovací šachty ŠD5, ŠS6 a ŠS8, budou z prefabrikovaných betonových dílů průměr 1000 mm, uzavřeny kruhovými litinovými poklopy.

SO 05 Komunikace v areálu

Pro návrh konstrukce zpevněných ploch byl podpůrně použit katalog vozovek pozemních komunikací TP 170. Použití navržené konstrukce předpokládá hodnotu modulu přetvárnosti podložní zeminy $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$.

V projektu je zahrnuto vytěžení nevhodné zeminy v aktivní zóně a to v tloušťce 300mm a nahrazení zeminou vhodnou pro zřizování násypů silničních těles, štěrkopísk s příměsí zeminy. Sanace nebude prováděna v celé šířce komunikačního prostoru, ale pouze v aktivní zóně pod vozovkou. Na parapláň bude pro separaci zeminy položena netkaná geotextilie s funkcí separační, ochrannou a filtrační, min. 300 g/m^2 . Na ni bude provedena vlastní sanace. Je doporučeno na takto položenou geotextilii použít sanační vrstvu z kameniva fr. 0/4mm, aby nedošlo k protržení geotextilie.

Použití navržené konstrukce předpokládá hodnotu modulu přetvárnosti na pláni min. $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$. Komunikace bude z jedné strany lemována silničním obrubníkem nájezdovým (1000x150x150 mm) převýšeným o + 30 mm. Lože bude tl. min. 100 mm z betonu C 16/20. Z druhé strany bude provedena nezpevněná krajnice ze štěrku.

Srážková voda ze zpevněných ploch bude pomocí příčného sklonu odvedena do okolního terénu, kde bude zasakovat.

Rozsah navrhovaného objektu:

zpevněná plocha z asfaltového betonu	128 m ²
okapový chodník ze zámkové dl. tl.60mm	49 m ²
zapravení stávající komunikace	19 m ²
zeleň	36 m ²

Konstrukce asfaltobetonová :

Asfaltový beton střednězrný ACO 11+	ČSN EN 13108-1	50 mm
Spojovací postřik z kationaktivní asf. emulze 0,30 kg/m ²	ČSN 73 6129	
Obalované kamenivo APC 16	ČSN EN 13108-1	80 mm
Spojovací postřik z kationaktivní asf. emulze 0,50 kg/m ²	ČSN 73 6129	
Štěrka částečně vyplněn cem. maltou ŠCM	ČSN 73 6127-1	170 mm
Štěrkoдрť fr.0-63 ŠD	ČSN 73 6126-1	min.180 mm
Celkem		min. 480 mm

Konstrukce zapravení stávající komunikace :

Asfaltový beton střednězrný ACO 11+	ČSN EN 13108-1	50 mm
Spojovací postřik z kationaktivní asf. emulze 0,40 kg/m ² PS-EP	ČSN 73 6129	
Obalované kamenivo ACP 16+	ČSN EN 13108-1	80 mm
Infiltrační postřik z kationaktivní asf. emulze 0,90 kg/m ² PS-EP	ČSN 73 6129	
celkem		min. 130 mm

Konstrukce okapového chodníku:

ZÁMEK PAČLAVICE – ZKVALITNĚNÍ UBYTOVACÍCH KAPACIT A REKONSTRUKCE KUCHYNĚ

Dlažba zámková DL	ČSN 736131-1	60 mm
Drcené kamenivo, frakce 4-8	ČSN 736126-1	30 mm
Podkladní beton PB II	ČSN EN 14227-1	80 mm
Štěrkodrt', frakce 0-32 ŠD	ČSN 736126-1	min. 150 mm
celkem		min. 320 mm

SO 06 Rekonstrukce vodovodu

Areál sociálních služeb Pačlavice má stávající přípojku vody z vodovodního řadu DN100 na parcele č. 17, která je však svou dimenzí DN25 naprosto nevyhovující současným potřebám areálu zejména potřebě požární vody pro vnitřní hydrantové systémy. Z požárně technického řešení vyplynul požadavek na umístění jednak vnitřních hydrantových systémů, ale současně na umístění vnějšího hydrantu DN80. Pro pokrytí výše uvedených požadavků je navrženo provést rekonstrukci části vodovodního řadu DN80 na parcelách č. 2082/1 a 2215 s jeho prodloužením na parcelu č. 12/1 ve směru k řešenému objektu, kde bude tento vodovodní řad ukončen nadzemním hydrantem. Stávající potrubí DN80 bude vyměněno za nové PE potrubí v dimenzi DN100 (D110x10) a bude zakončeno odvětvovacím nadzemním hydrantem DN80 v souladu s požadavky PBR. Z tohoto vodovodního řadu bude na parcele č. 12/1 provedena následně nová vodovodní přípojka o dimenzi DN50 (D63x5,8), která bude ukončena v nové vodoměrné šachtě dále viz SO-01, část D1.4-01 „Zdravotně technické instalace“.

Součástí vybudování nové přípojky vody pro areál zámku v Pačlavicích je i provedení vodovodního řadu v délce cca 75 m dimenze 110x10, potrubí opláštěné PE100RC, se zabudovaným signalizačním vodičem, ukončeného nadzemním hydrantem. Z tohoto řadu bude navrtávkou provedena nová přípojka vody opláštěným potrubím PE100RC o DN50 (63x5,8), přípojka bude ukončena v nové vodoměrné šachtě, kde bude osazen hlavní uzávěr vody spolu s vodoměrnou sestavou a potřebnými armaturami. Vodoměrná šachta je navržena modifikovaná typová v provedení pro obetonování a do lokality bez výskytu spodní vody rozměr 1200 x 1800x 1500 mm.

Stávající přípojka vody DN25 bude po realizaci nové přípojky zrušena. Stávající objekt zámku je zásobován jak z veřejného vodovodu, tak z individuálního zdroje. Rekonstruovaný objekt bude zásobován pouze vodou z opravené vodovodní přípojky z veřejného vodovodu.

SO 07 Demolice garáží

Rozsah bouracích prací vyplynul z místního šetření již provedených úprav v objektu. V 1.NP bude kompletně vybourána stávající přístavba garáží. Stávající objekt je jednopodlažní s valbovou střechou, nepodsklepený. Svislé konstrukce jsou zděné z cihel. Základy betonové. Střecha jednoplášťová s plechovou krytinou. Ve stavbě nebyla zjištěna přítomnost azbestu.

Před započítáním bouracích prací je nutno stavební konstrukce po jejich obnažení na stavbě zkontrolovat a ověřit jejich skutečný stav k projektu stávajícího stavu. Při výskytu jakýchkoliv významných odlišností je nutno stavební práce přerušit a přivolat projektanta nebo technický dozor k vyjasnění problematiky.

c) mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek zřícení stavby nebo její části, větší stupeň nepřípustného přetvoření, poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce a poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

Stavební konstrukce a stavební prvky jsou navrženy a provedeny tak, aby po dobu předpokládané existence stavby vyhověly požadovanému účelu a odolaly všem zatížením a vlivům, které se mohou běžně vyskytnout při provádění i užívání stavby, a škodlivému působení prostředí, zejména atmosférickým a chemickým vlivům, korozi, záření a otřesům.

2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

Elektroinstalace – silnoproud

Projektová dokumentace řeší návrh na provedení silnoproudých rozvodů, uzemnění, bleskosvodu a připojení rekonstruované části na zdroj elektrické energie pro rekonstrukci a přestavbu hospodářského objektu pro zkvalitnění ubytovacích kapacit a rekonstrukci kuchyně na Zámku Pačlavice.

Elektrická přípojka z distribuce nn a obchodní měření jsou stávající a budou využity beze změny. Objekt bude připojen na zdroj elektrické energie v rámci vnitřních rozvodů areálu zámku. V chodbě stávajícího objektu za vstupními dveřmi je stávající rozvaděč s výkonovou rezervou, ze kterého bude rekonstruovaný objekt připojen. Bude osazen jistič 250A nastavený na 225A. Z tohoto jističe bude veden kabel CYKY-J 3x120+70 v zemi k rekonstruovanému objektu, kde bude ukončen v přípojkové skříni SR222, osazené ve fasádě objektu. Ze skříně bude připojen rozvaděč RMS1.1 umístěný v chodbě objektu. Chodba je únikovou cestou a rozvaděče musí mít požární uzávěry EI30DP1Sm.

Jsou navržena svítidla se zářivkovými zdroji. Konkrétní typy oprávněný zástupce stavebníka popř. odsouhlasí podle nabídky předložené dodavatelem. Svítidla budou přisazena na stropě popř. na stěnách. Ovládání svítidel je zajištěno nástěnnými spínači u vstupních dveří do jednotlivých místností popř. ovládacími tlačítky přes impulsní relé a stykače. Malby a nátěry povrchů se předpokládají v odstínu světlém. Dodavatel elektroinstalace odpovídá za to, že hladina intenzity osvětlení bude splňovat požadavky ČSN EN 12464-1 s ohledem na charakter činnosti v jednotlivých prostorách. Požadované intenzity osvětlení jsou na chodbách 100 lx, schodiště 150 lx, provozní místnosti 200 lx, terapie, kanceláře 500 lx.

Jsou navrženy zásuvkové rozvody pro běžné spotřebiče. Spotřebiče s příkonem 2000W a více jsou připojeny na samostatné zásuvkové obvody. U zásuvek 230V určených pro napájení výpočetní techniky a elektroniky se vždy jedna zásuvka ze sestavy osadí svodičem přepětí typu 3. Doplňková ochrana zásuvek pro všeobecné použití bude provedena proudovými chrániči s vybavovacím proudem 30 mA.

Kabelová vedení budou uložena převážně pod omítkou s příslušenstvím zapuštěným v krytí IP40, IP44. Kabelová vedení mimo objekt budou uložena v zemi v kabelovém loži, pod zpevněnou plochou a při křížení s ostatními sítěmi v chráničkách.

Objekt bude opatřen vnější ochranou před bleskem dle ČSN EN 62305. Pro návrh jímací soustavy byla zvolena kombinace metod mřížové soustavy a ochranného úhlu. Po určení míry přípustného rizika byl objekt zařazen do III skupiny LPS. Obvyklá vzdálenost mezi svody 12 až 18 m, ochranný úhel alfa 60 st. Jímací soustava je navržena vodičem FeZn (AlMgSi) 8 uloženým na příslušných podpěrách, doplněná podle potřeby tyčovými jímáči. Všechny vodivé předměty a části střechy vyčnívající mimo ochranný úhel, musí být opatřeny oddáleným (izolovaným) jímáčem a část procházející do objektu musí být připojena na hlavní ochranné pospojování. Všechny vodivé předměty nezasahující do objektu budou připojeny na jímací vedení. Svody jsou navrženy vodičem FeZn (AlMgSi) 8 jako povrchové event. po svodech okapů popř. na příslušných podpěrách. Svody jsou připojeny přes zkušební svorky na strojený páskový zemnič FeZn 30x4, uložený v základech po obvodu objektu. Svody musí být očíslovány a řádně označeny. Při spojení prvků různého materiálu je třeba podložit spoj podložkou Pb.

Společná uzemňovací soustava bude provedena dle ČSN 33 2000-5-54. Bude proveden strojený páskový zemnič FeZn 30x4 v základech po obvodu objektu s připojením na armování základů popř. pilot. U každého svodu bude proveden uzemňovací přívod FeZn 10 ke zkušebním svorkám. Všechny spoje v zemi zaasfaltovat nebo ekvivalentně chránit proti korozi. Přechody vodičů mezi různými prostředními (beton-vzduch, zemina-beton, zemina-vzduch) chránit proti korozi dle požadavku ČSN 33 2000-5-54.

Elektroinstalace – slaboproud

Projektová dokumentace řeší návrh na provedení slaboproudých rozvodů pro rekonstrukci a přestavbu hospodářského objektu pro zkvalitnění ubytovacích kapacit a rekonstrukci kuchyně na Zámku Pačlavice. Budou provedeny datové rozvody, rozvody televizního signálu a signalizační systém callsister.

Kabelové trasy slaboproudých rozvodů v rekonstruovaném objektu budou vedeny v PVC trubkách pod omítkou. Jako odbočovací krabic je použito KU68/2, KO97, KO125, KT250x110. Protahovací

krabice budou osazeny podle potřeby s přihlédnutím na druh systému. Při instalaci kabelů a kabelových tras nutno dodržet normou stanovený odstup od ostatních profesí zvláště pak od kabelů silnoproudu.

V rekonstruovaném objektu bude proveden rozvod strukturované kabeláže. Datový rozvaděč DR bude osazen v prostoru 2.np. Rozvod SK bude proveden kabelem 2x UTP 4p cat 6 paprskovitě od DR do každé zásuvky 2x RJ45 cat 6. Na vhodném místě bude osazeno zařízení (přístupový bod ACP, router) pro bezdrátový příjem internetu wifi. Bude přiveden kabel UTP 4p cat 6 od antény k DR. Výběr internetového providera je v režii investora řešen následnou smlouvou a projekt uvažuje pouze s přípravou připojení. Na chodbách budou připraveny rezervy pro ACP/POE na pokrytí objektu signálem wifi. Ze stávajícího objektu od stávající telefonní ústředny bude přiveden sdělovací kabel TCEPKPFLE 5XN0,6 pro event. přívod fixních linek. Ústředna bude podle potřeby event. rozřížena smluvním servisním technikem ústředny. Všechny kabely budou uloženy v instalačních trubkách příslušného průměru a to ve stěnách, stropních konstrukcích popř. v kabelových žlabech slaboproudu. Event. kabelové prostupy požární dělicími konstrukcemi budou řádně ošetřeny protipožárními ucpávkami.

Pro potřeby šíření televizního signálu je navržen systém společné televizní antény. Na střeše rekonstruovaného objektu bude umístěn stožár STA (přesné umístění dle naměřených hodnot signálu). Od něj bude signál doveden do zesilovací stanice systému, která je umístěna v půdním prostoru popř. v datovém rozvaděči. Zásuvky systému jsou zapojeny paprskovitě. Event. osazení parabolické antény pro satelitní příjem a multiplexeru bude provedeno podle finančních možností a následného projednání s investorem.

Tísňová signalizace bude bez hlasové komunikace. Bude zřízena v pokojích, příslušných koupelnách a u postelí. Budou instalovány tahové (event. u postelí velkoplošné) spínače tísňové signalizace a v prostoru chodby bude osazen modul optické a akustické signalizace a podle typu signalizace event. v chodbě potvrzovací tlačítko. Pult sestry bude osazen v sesterně. Potřebné zdroje budou napájeny ze silnoproudých zásuvek u pultu sestry event. další nutné zdroje v rozvaděči popř. v krabici na vhodném místě. Rozvod bude proveden kabelem JYTY 2x1, UTP 4p cat 5 event. SYKFY 5x2x0,5 v trubce pod omítkou.

V rekonstruovaném objektu jsou do předsíní pokojů instalovány autonomní optickokouřové požární hlásiče. Hlásiče jsou vybaveny optickou a akustickou signalizací popř. testovacím tlačítkem popř. autotestem a indikací stavu nabití baterie.

Vnitřní kanalizace

Splachové vody od nových zařizovacích předmětů budou svedeny novým odpadním a svodným potrubím a budou zaústěny do nově navržené areálové kanalizace.

Nová svodná kanalizace bude provedena potrubím KG resp. PVC-U, příslušných dimenzí v max. možném spádu pod podlahou 1. PP. Odpadní potrubí uvnitř objektu bude používáno výhradně v odhlučněném provedení s parametry dle normy DIN 4109 – 10 a směrnice VDI 4100. Ostatní připojovací a větrací potrubí kanalizace bude provedeno z plastového potrubního systému HT, příslušných dimenzí. Instalace potrubí vnitřní kanalizace se provádí podle kapitol 5 a 6 ČSN EN 12056-5: 2001.

Svody jsou navrženy ve tvaru jednoduché větvené soustavy ve spádu 1 až 20%. Vedlejší potrubí svodů je na hlavní připojováno odbočkou 45°. Potrubí svodů uložené pod podlahou musí mít nad vrcholem hrdla nejmenší vrstvu nadloží 30 cm. V místech prostupů ležatých svodů základovými konstrukcemi je nutno nechat nad potrubím volný prostor min. 5 cm z důvodů následného sedání stavby. Svody budou uloženy ve výkopu v písčivém loži.

Předpokládá se použití trub hladkých KG resp. PVC-U, pevnostní třídy SN4 a SN8. Kanalizační potrubí je uloženo na hutněné štěrkopískové lože o velikosti zrn max. 20 mm. Hutnění lože na 96% P.S.

Vnitřní vodovod

Vnitřní rozvody vody jsou navrženy z plastového potrubí, předpokládá se jeho provedení z plastového vrstveného potrubí s vnitřní hliníkovou, čedičovou nebo skelnou vrstvou. Rozvody vody budou vedeny převážně zavěšené pod stropem v podhledu vedené chodbou v 1.NP řešeného objektu, k jednotlivým zařizovacím předmětům budou zasekány ve zdivu a příčkách.

V objektu budou na chodbě osazeny nové požární hydranty s tvarově stálou hadicí dle ČSN EN 671-1. Hydranty budou v provedení osazení skříňe do stěny, požární proudnice DN25, ekvivalent trysky 6, průměr hadice 19 mm, délka 20 a 30 m. Navržený hydrantový systém s tvarově stálou hadicí je určen pro prvotní zásah s účinnou obsluhou jednou osobou. Na začátku odbočného potrubí k hydrantům musí být osazen kontrolovatelný zpětný ventil při delším rozvodu ochranná jednotka kategorie EA a uzávěr zaplombovaný v otevřené poloze.

Použité pákové baterie budou opatřeny zpětnými klapkami a tlačítkem s regulací průtoku zamezující opaření. Navržené zařízení budou ze sanitární keramiky, typy a design je třeba vždy dohodnout s architektem a s vlastníkem objektu.

Ohřev TV bude zabezpečován ve dvou zásobníkových ohřivačích každý, o objemu 500 litrů. Ohřivače budou umístěny v kotelně, ohřev TV bude spuštěn startem nabíjecího čerpadla po docílení žádané teploty jeho vypnutím.

Ohřivače budou provozovány na výstupní teplotu vody max. 60°C. Případné přehřátí teplé vody nad povolenou teplotu 65°C bude signalizováno opticky a akusticky. Ohřivače TV budou napojeny na nové rozvody SV, TV a cirkulace.

Vnitřní plynovod

Do rekonstruovaného hospodářského objektu bude přemístěna stávající kuchyně s veškerým zázemím, dále zde bude umístěna nová jídelna a ponechány stávající provoz prádelny a sušárny. V patře bude vybudována nová plynová kotelná určená k vytápění a ohřevu vody v hospodářském pavilonu a přístavbě. V nové přístavbě budou umístěny nové pokoje pro klienty.

V současné době jsou stávající prádelna a sušárna vytápěny z kotelny umístěné v suterénu objektu přístavby zámku. Jsou zde osazeny dva stávající plynové kondenzační kotle VIESSMANN VITODENS 200W o plynule regulovatelném jednotkovém výkonu od 15,4 do 54,4 kW, tyto kotle budou demontovány a přemístěny do nové kotelny vybudované ve 2.NP rekonstruovaného hospodářského pavilonu. Ve stávající kotelně v přístavbě zámku bude osazen nový plynový kondenzační kotel. Z důvodu nutnosti propojení se stávajícím systémem měření a regulace je potřebné osadit stejný typ kotle avšak o sníženém výkonu, tzn. VIESSMANN VITODENS 200W o plynule regulovatelném jednotkovém výkonu od 15,4 do 40,7 kW.

Areál zámku v Pačlavicích má stávající STL přípojku plynu, která je ukončena v měrném objektu, kde je umístěn „HUP“, stávající regulátorová řada s regulátorem tlaku plynu REGAL 2VSX2 a měření plynu rotačním plynoměrem ROOTS DKZ 50 G65. Potrubí je odtud vedeno v zemi k objektu přístavby zámku, kde u obvodové zdi stoupá nad terén a je osazen uzávěr plynu, kulový kohout DN 50. Do stávající kotelny je vedeno ocelové potrubí po fasádě objektu přístavby zámku, před vstupem do kotelny je osazen stávající kulový kohout a havarijní ventil. Nový rozvod pro kotelnu v patře hospodářského pavilonu bude napojen z tohoto ocelového rozvodu, bude veden podél obvodové zdi přístavby až k objektu hospodářského objektu. Zde bude na fasádě v nice umístěn uzávěr a podružné měření plynu.

Jako nový zdroj tepla pro hospodářský objekt a přístavbu je navržena kotelná, která bude osazena sestavou dvou plynových kondenzačních kotlů VIESSMANN VITODENS 200W o plynule regulovatelném jednotkovém výkonu od 15,4 do 54,4 kW. Maximální součtový výkon kotelny bude 108,8 kW a maximálním součtovým příkon kotelny bude 112,4 kW.

Z hlediska vyhlášky č. 91/1993 Sb. ČUBP a z hlediska ČSN 070703 se jedná o nízkotlakou teplovodní kotelnu III. kategorie s max. součtovým tepelným výkonem kotlů 108,8 kW. Větrání kotelny bude provedeno dle TPG 908 02, výpočet a posouzení větrání viz výpočet větrání kotelny.

Nový rozvod pro kotelnu v patře hospodářského pavilonu bude napojen z ocelového rozvodu vedoucího po fasádě přístavby zámku. Rozvod bude prodloužen podél obvodové zdi přístavby až k objektu hospodářského objektu. Zde bude na fasádě v nice umístěn uzávěr plynu pro budovu a podružné měření plynu. Pro podružné měření spotřeby plynu hospodářského pavilonu bude osazen plynoměr G10. Od plynoměru bude instalován nový NTL rozvod plynu, který bude veden přes plynotěsný prostup do objektu, dále do 2.NP, kde bude veden nad podlahou až do prostoru chodby, kde stoupne pod strop. Před vstupem do nové kotelny bude ve skříňce osazen havarijní uzávěr plynu a uzávěr plynu pro kotelnu.

Za odbočkou pro stávající kotelnu v přístavbě zámku bude napojeno nové plynové potrubí vedené po fasádě objektu. Pro stavbu vnějšího plynovodu vedeného po fasádě bude použito ocelové potrubí bezešvé závitové s trojnásobným ochranným nátěrem DN50 mm. Potrubí musí být vedeno nejméně 0,5 m od všech otevřených nebo otevíravých otvorů (oken, dveří, větracích otvorů apod.) Nová část vnějšího plynovodu bude ukončena v uzamykatelné skříni uzávěrem plynu a podružným měřením. Dvířka skříně opatřit vhodným uzavíracím zařízením a označit je nesmazatelným nápisem "PLYN" nebo "GAS", případně symbolem plamínku nebo logem plynárenského podniku. Dvířka současně opatřit dle TPG čl. 4.4.6 nápisem "HUP".

Ústřední vytápění

V současné době jsou stávající prádelna a sušárna vytápěny z kotelny umístěné v suterénu objektu přístavby zámku. Jsou zde osazeny dva stávající plynové kondenzační kotle VIESSMANN VITODENS 200W o plynule regulovatelném jednotkovém výkonu od 15,4 do 54,4 kW, tyto kotle budou demontovány a přemístěny do nové kotelny vybudované ve 2.NP rekonstruovaného hospodářského pavilonu. Ve stávající kotelně v přístavbě zámku bude osazen nový plynový kondenzační kotel. Z důvodu nutnosti propojení se stávajícím systémem měření a regulace je potřebné osadit stejný typ kotle avšak o sníženém výkonu, tzn. VIESSMANN VITODENS 200W o plynule regulovatelném jednotkovém výkonu od 15,4 do 40,7 kW.

Jako nový zdroj tepla pro hospodářský objekt a přístavbu je navržena kotelna, která bude osazena sestavou dvou plynových kondenzačních kotlů VIESSMANN VITODENS 200W o plynule regulovatelném jednotkovém výkonu od 15,4 do 54,4 kW. Maximální součtový výkon kotelny bude 108,8 kW a maximálním součtový příkon kotelny bude 112,4 kW, při maximálním tepelném spádu 80/60°C. Teplá voda pro hospodářský pavilon a jeho přístavbu bude připravována v kotelně ve dvou nových zásobníkových ohřívacích vody, každý o objemu 500 litrů.

Z hlediska vyhlášky č. 91/1993 Sb. ČUBP a z hlediska ČSN 070703 se jedná o nízkotlakou teplovodní kotelnu III. kategorie s max. součtovým tepelným výkonem kotlů 108,8 kW.

Kotle budou provozovány na výstupní teplotu 45-80°C podle požadavku maxima příslušné větve. Výkon se bude plynule měnit podle venkovní teploty a potřeby tepla budovy. Kotle budou připojeny na primární kotlový topný okruh, okruh je spojen pomocí termohydraulického rozdělovače na sdružený rozdělovač a sběrač. Termohydraulický rozdělovač odděluje hydraulicky primární kotlový okruh od sekundárních topných větví ÚT.

Topný rozvod hospodářského pavilonu bude rozdělen do pěti topných okruhů, z toho dva okruhy budou pro ústřední vytápění, dva pro vzduchotechniku a jeden pro ohřev TV. Topné okruhy pro ústřední vytápění budou ekvitermně řízené. Cirkulaci topné vody v jednotlivých spotřebních okruzích budou zajišťovat oběhová čerpadla s elektronickou regulací výkonu v souladu s požadavky evropské směrnice ErP (Energy-related products).

Vzduchotechnika

Předmětem této části dokumentace je větrání hygienických a účelových místností (kotelna) a větrání kuchyně. Součástí této dokumentace jsou i nezbytné úpravy stávajícího větracího systému sušárny prádla, zde se jedná o přemístění stávajících axiálních odsávacích ventilátorů a zrušení přísavacího potrubí jedné teplovzdušné soupravy, do stávající prádelny v objektu nebude stavebně zasahováno, ponechává se původní řešení prádelny. Předmětem řešení projektu je větrání jednotlivých místností tak, aby byly zajištěny předepsané hodnoty hygienických výměn vzduchu a pohody prostředí v řešených prostorách resp. technické podmínky pro provoz instalovaných technologií.

Pro uvolnění dispozice je třeba provést demontáž stávajících odsávacích ventilátorů v sušárně prádla a následně provést jejich nové osazení dle nové dispozice. Pro zajištění podtlakového větrání sušárny je třeba provést demontáž sacího potrubí jedné teplovzdušné jednotky.

Navržený způsob větrání bude zabezpečovat přirozenou resp. nucenou výměnu vzduchu v účelových místnostech (kotelna) a v místnostech hygienického vybavení.

Hygienické větrání je navrženo v úrovni nejméně hygienického minima ve smyslu výše uvedených obecně závazných předpisů. Přitom jako základní principy návrhu projektového řešení jsou přijaty

následující podmínky - přetlakové a tlakově vyrovnané větrání je navrženo v místnostech, u kterých není žádoucí přísávání vzduchu z okolních místností:

- podtlakové větrání je navrženo ve všech místnostech hygienického vybavení objektu (WC, koupelny, úklidové komory, apod.)
- přetlakové větrání je navrženo v kotelně, tlakově vyrovnané větrání v prostorách kuchyně

Místnosti s okny ústícími vně objektu budou odvětrávány přirozeným způsobem pomocí otevíravých oken.

b) výčet technických a technologických zařízení

Elektroinstalace:

Rozvodná soustava	3 PEN AC 50 Hz, 230/400V, TN-C-S
Zkratové poměry	do 10 kA
Energetická bilance:	osvětlení - 12 kW
	Zásuvky - 30 kW
	technologie - 80 kW
	VZT - 10 kW
Celkový instalovaný výkon:	132,0 kW
Součinitel současnosti:	0,6
Maximální soudobý příkon:	79,2 kW
Měření elektrické energie:	stávající, nepřímé, 3f
Hlavní jistič před elektroměrem:	stávající, nepřímé, 3f
Roční spotřeba el. energie:	100 MWh

Plyn a soupis plynových spotřebičů:

Palivem je zemní plyn o výhřevnosti 33,5 MJ/m³ a tlaku do 2,3 kPa.

Přístavba hospodářského objektu:

(Stávající přemístěné plynové spotřebiče do nové kotelny)

2x plynový kondenzační kotel VITODENS 200-W (Q=54,4 kW) spotřeba 2x 6,44 m³/h

Celková maximální hodinová spotřeba plynu 12,88 m³/h

Přístavba zámku:

(Nové plynové spotřebiče do stávající kotelny)

1x plynový kondenzační kotel VITODENS 200-W (Q=40,7 kW) spotřeba 4,82 m³/h

Celková maximální hodinová spotřeba plynu 4,82 m³/h

Objekt zámku:

(Stávající plynové spotřebiče ve stávající kotelně)

1x plynový kotel VITOPLEX 200 (Q=200 kW) spotřeba 23,67 m³/h

1x plynový kotel VITOPLEX 200 (Q=270 kW) spotřeba 31,95 m³/h

Celková maximální hodinová spotřeba plynu 55,62 m³/h

Návrh podružného plynoměru:

Předpokládaná minimální spotřeba plynu objektu hospodářského pavilonu 1,94 m³/h

Předpokládaná maximální spotřeba plynu objektu hospodářského pavilonu 12,88 m³/h

Pro předpokládané odběry vyhovuje membránový plynoměr G10 s měřícím rozsahem 0,1 až 16 m³/h

(Tento plynoměr je podružný a není určen pro účetní styk s RWE a bude majetkem provozovatele)

Posouzení velikosti stávajícího účetního plynoměru:

Předpokládaná minimální spotřeba plynu areálu (při přetlaku plynu 2,3 kPa) 7,10 m³/h

Předpokládaná maximální spotřeba plynu areálu (při přetlaku plynu 2,3 kPa) 73,32 m³/h

Předpokládaná minimální spotřeba plynu areálu (při přetlaku plynu 100 kPa) 3,50 m³/h

Předpokládaná maximální spotřeba plynu areálu (při přetlaku plynu 100 kPa) 36,20 m³/h

Pro měření spotřeby plynu je instalován stávající rotační plynoměr ROOTS DKZ 50 G65 s měřícím rozsahem (1,25 až 100 m³/h), vyhovuje pro měření s přetlakem plynu 100 kPa

Roční spotřeba plynu hospodářského pavilonu:

- vytápění 125053 kWh	14794 m ³ /rok
- vzduchotechnika 73947 kWh	8748 m ³ /rok
- ohřev vody 120159 kWh	12085 m ³ /rok
Celková spotřeba hospodářského pavilonu 245212 kWh	35627 m ³ /rok

Roční spotřeba plynu areálu:

- spotřeba plynu areálu v roce 2014 - 657625 kWh	61684 m ³ /rok
- navýšení spotřeby plynu pro přístavbu hospodářského objektu 199000 kWh	18666 m ³ /rok
Celková předpokládaná spotřeba plynu areálu 856625 kWh	80350 m ³ /rok

Vzduchotechnika

- Zařízení č. 1 - větrání kuchyně (m.č.151)

Nad varným centrem se předpokládá umístění kompaktní digestoře s rekuperací tepla, dohřevem a integrovaným přívodem vzduchu. Nad konvektomaty bude umístěna odsávací digestoř, která bude nerezovými potrubími propojena s kompaktní digestoří. Kompaktní digestoř bude dodána s kompletním systémem automatické regulace provozu.

Výfuk a sání vzduchu bude nad střechu přes samotahovou hlavici resp. koncový kus s mřížkou a protidešťovou žaluzií.

Spouštění ventilátorů bude ruční pomocí spínače, kterým bude uveden do činnosti systém automatické regulace provozu

Parametr odsávacího a přívodního ventilátoru – ventilátor s vestavěnou filtrací vzduchu EU4/G4, vzduchový výkon 5100 m³/h, 200 Pa, P=2000 W, 230 V, 51 dB.

Parametr digestoře – kompaktní digestoř z nerezového plechu s rekuperací tepla, dohřevem a integrovaným přívodem vzduchu rozměr 2350x2200x690 mm, která bude vybavena klapkou bypassu umožňující letní provoz bez rekuperace odpadního tepla. (Klapka je ovládána servopohonem)

Osvětlení kompaktní digestoře celkový příkon: 116 W, 230 V

Parametr digestoře poz – Odsávací zákryt z nerezového plechu rozměr 3000x1200x465 mm, se dvěma sacími hrdly průměr 200 mm pro napojení na kompaktní digestoř Osvětlení digestoře celkový příkon: 36 W, 230 V

- Zařízení č. 2 - větrání sociálního zařízení jídelny v 1.NP (m.č.144-149)

Větrání je řešeno jako podtlakové pomocí sestavy potrubního zvukově izolovaného diagonálního ventilátoru a zpětné klapky. Tato sestava bude umístěna pod stropem resp. v podhledu. Znehodnocený vzduch bude odsáván pomocí odtahových, talířových ventilů, které budou umístěny pod stropem nebo na podhledu s výfukovým potrubím ukončeným na fasádě protidešťovou žaluzií s okapničkou..

Ovládání ventilátoru bude od pohybových čidel s časovým doběhem 15 minut – zajistit v dodávce elektro.

Parametr ventilátoru Zvukově izolovaný diagonální ventilátor do kruhového potrubí velikost 350/125, připojovací potrubí průměr 125 mm,

Vzduchový výkon 240 m³/h, 80 Pa, 20 dB(A)

Jmenovitý proud (230V)-0,13 A, Jmenovitý výkon (230V)-30 W, IP44

- Zařízení č. 3 - větrání přípravný zeleniny a skladu zeleniny 1.NP (m.č.162-163)

Větrání je řešeno jako podtlakové pomocí tichých axiálních ventilátorů s časovým doběhem se zpětnou klapkou s výfukovým potrubím ukončeným na fasádě protidešťovou žaluzií s okapničkou.

Znehodnocený vzduch bude odsáván pomocí ventilátorů umístěných pod stropem místností. Vzduch do prostoru bude přiváděn z vedlejších prostorů pod dveřmi bez prahu resp. dveřními mřížkami při podlaze.

Ovládání ventilátorů bude vypínačem u vstupních dveří do místnosti č. 162. Časový doběh nastavit na 15 minut po vypnutí ventilátoru – zajistit v dodávce elektro.

Parametr ventilátorů: Tichý axiální ventilátor na stěnu s časovým doběhem (1-30 min)

velikost 300 průměr výfuku 150 mm

vzduchový výkon 200 m³/h, 50 Pa, 32 dB(A)

Jmenovitý proud (230V)-0,15 A, Jmenovitý výkon (230V)-37 W, IP45

- Zařízení č. 4 - větrání úklidové místnosti 1.NP (m.č.158)

Úklidová místnost bude větrána podtlakově pomocí radiálního stěnového ventilátoru zaústěného do výfukového potrubí SPIRO. Potrubí vedené v prostoru půdy bude opatřeno tepelnou izolací s AL polepem o tl. min. 20mm, potrubí ve venkovním prostoru bude navíc oplechováno. Výfukové potrubí bude min 0,5m nad střešní rovinou ukončeno výfukovou hlavicí. Vzduch do prostoru bude přiváděn z vedlejších prostorů pod dveřmi bez prahu resp. dveřními mřížkami při podlaze.

Při automatickém provozu bude zajištěno cyklické spínání ventilátoru v předvoleném režimu – dodávka elektro.

Parametr ventilátoru Tichý radiální ventilátor velikost U90, průměr výfuku 80 mm s nástavcem pod omítku - objednat spolu s programovatelným doběhovým spínačem, pro nastavení cyklického spínání ventilátoru v hygienických místnostech

vzduchový výkon 50 m³/h, 100 Pa, 42 dB(A)

Jmenovitý proud (230V)-0,15 A, Jmenovitý výkon (230V)-40 W, IP45

- Zařízení č. 5 - větrání desinfekční místnosti a skladu špinavého prádla 1.NP (m.č.106-108)

Větrání je řešeno jako podtlakově pomocí sestavy potrubního zvukově izolovaného diagonálního ventilátoru a zpětné klapky. Tato sestava bude umístěna pod stropem resp. v podhledu. Znehodnocený vzduch bude odsáván pomocí odtahových, talířových ventilů, které budou umístěny pod stropem nebo na podhledu. Potrubí vedené v prostoru půdy bude opatřeno tepelnou izolací s AL polepem o tl. min. 20mm, potrubí ve venkovním prostoru bude navíc oplechováno. Výfukové potrubí bude min 0,5 m nad střešní rovinou ukončeno výfukovou hlavicí. Vzduch do prostoru bude přiváděn z vedlejších prostorů pod dveřmi bez prahu resp. dveřními mřížkami při podlaze.

Pro vlastní spínání ventilátoru bude osazen v rozvaděči elektro přepínač automat/ruční provoz. Při automatickém provozu bude zajištěno cyklické spínání ventilátoru v předvoleném režimu – dodávka elektro.

Parametr ventilátoru Zvukově izolovaný diagonální ventilátor do kruhového potrubí velikost 350/125, připojovací potrubí průměr 125 mm - objednat spolu s programovatelným doběhovým spínačem

Vzduchový výkon 230 m³/h, 90 Pa, 20 dB(A)

Jmenovitý proud (230V)-0,13 A, Jmenovitý výkon (230V)-30 W, IP44

- Zařízení č. 6 - větrání WC zaměstnanci v 1.NP (m.č.104-105)

Místnosti budou větrány podtlakově pomocí radiálního stěnového ventilátoru zaústěného do výfukového potrubí SPIRO. Potrubí vedené v prostoru půdy bude opatřeno tepelnou izolací s AL polepem o tl. min. 20mm, potrubí ve venkovním prostoru bude navíc oplechováno. Výfukové potrubí bude min 0,5 m nad střešní rovinou ukončeno výfukovou hlavicí. Vzduch do prostoru bude přiváděn z vedlejších prostorů pod dveřmi bez prahu resp. dveřními mřížkami při podlaze.

Ovládání ventilátoru bude od pohybových čidel s časovým doběhem 15 minut – zajistit v dodávce elektro.

Parametr ventilátoru Tichý radiální ventilátor velikost U90, průměr výfuku 80 mm s nástavcem pod omítku - objednat spolu s doběhovým spínačem, pro nastavení časového doběhu

Vzduchový výkon 50 m³/h, 100 Pa, 42 dB(A)

Jmenovitý proud (230V)-0,15 A, Jmenovitý výkon (230V)-40 W, IP45

- Zařízení č. 7 - větrání úklidové místnosti 1.NP (m.č.123)

Úklidová místnost bude větrána podtlakově pomocí radiálního stěnového ventilátoru zaústěného do výfukového potrubí SPIRO. Potrubí vedené v prostoru půdy bude opatřeno tepelnou izolací s AL polepem o tl. min. 20mm, potrubí ve venkovním prostoru bude navíc oplechováno. Výfukové potrubí bude min 0,5 m nad střešní rovinou ukončeno výfukovou hlavicí. Vzduch do prostoru bude přiváděn z vedlejších prostorů pod dveřmi bez prahu resp. dveřními mřížkami při podlaze.

Pro vlastní spínání ventilátoru bude osazen v rozvaděči elektro přepínač automat/ruční provoz. Při automatickém provozu bude zajištěno cyklické spínání ventilátoru v předvoleném režimu – dodávka elektro.

Parametr ventilátoru Tichý radiální ventilátor velikost U90, průměr výfuku 80 mm s nástavcem pod omítku - objednat spolu s programovatelným doběhovým spínačem, pro nastavení cyklického spínání ventilátoru v hygienických místnostech

vzduchový výkon 50 m³/h, 100 Pa, 42 dB(A)

Jmenovitý proud (230V)-0,15 A, Jmenovitý výkon (230V)-40 W, IP45

- Zařízení č. 8 – větrání sociálního zařízení personálu kuchyně 2.NP (m.č.203-207)

Větrání je řešeno jako podtlakově pomocí sestavy potrubního zvukově izolovaného diagonálního ventilátoru a zpětné klapky. Tato sestava bude umístěna pod stropem resp. v podhledu. Znehodnocený vzduch bude odsáván pomocí odtahových, talířových ventilů, které budou umístěny pod stropem nebo na podhledu. Potrubí vedené v prostoru půdy bude opatřeno tepelnou izolací s AL polepem o tl. min. 20mm, potrubí ve venkovním prostoru bude navíc oplechováno. Výfukové potrubí bude min 0,5 m nad střešní rovinou ukončeno výfukovou hlavicí. Vzduch do prostoru bude přiváděn z vedlejších prostorů pod dveřmi bez prahu resp. dveřními mřížkami při podlaze.

Pro vlastní spínání ventilátoru bude osazen v rozvaděči elektro přepínač automat/ruční provoz. Při automatickém provozu bude zajištěno cyklické spínání ventilátoru v předvoleném režimu – dodávka elektro.

Parametr ventilátoru Zvukově izolovaný diagonální ventilátor do kruhového potrubí velikost 350/125, připojovací potrubí průměr 125 mm - objednat spolu s programovatelným doběhovým spínačem

Vzduchový výkon 230 m³/h, 90 Pa, 20 dB(A)

Jmenovitý proud (230V)-0,13 A, Jmenovitý výkon (230V)-30 W, IP44

- Zařízení č. 9 – větrání kotelny 2.NP (m.č.208)

Výměna vzduchu bude zajištěna navrženým ventilačním potrubím pro přívod a odvod spalovacího a větracího vzduchu. Trvalý přívod vzduchu z venkovního prostředí bude zajišťován z fasády čtyřhranným potrubím velikosti 250/250 mm ukončeným cca 100 mm nad podlahou kotelny. Vně bude na potrubí osazena sací mřížka s oky nejméně 10x10 mm. Odvod vzduchu bude zajištěn kruhovým SPIRO potrubím umístěným pod stropem místnosti průměr 250 mm, nad střešní rovinou bude toto potrubí opatřeno větrnou hlavicí. Část potrubí procházející půdním prostorem až po větrnou hlavicí bude opatřena protipožární izolací např. systém PYROROCK EIS30 s oplechováním.

Pro letní větrání a chlazení prostoru je navržen přetlakový ventilátor o minimálním výkonu 0,32 m³/s.

Ventilátor sepne při teplotě v prostoru od teplotního snímače nastaveného na 35°C. Tento ventilátor bude zároveň plnit funkci havarijního větrání, tj. sepne od snímač úniku plynu při dosažení prvního stupně (10% spodní meze výbušnosti). Teplota vzduchu v prostoru nesmí poklesnout pod +7°C.

El. zapojení bude součástí rozvaděče elektro a MaR pro kotelnu.

Parametr ventilátoru axiální ventilátor velikost V300/12" - zapojen v reverzním chodu – přivádí vzduch do místnosti (neodsává!!!)

vzduchový výkon 1150 m³/h, 30 Pa, 60 dB(A)

Jmenovitý proud (230V)-0,40 A, Jmenovitý výkon (230V)-90 W

- Zařízení č. 10 – úprava stávajícího větrání sušárny prádla 1.NP

Úprava stávajícího větrání sušárny prádla spočívá v přemístění dvou stávajících axiálních ventilátorů typu VAN 410 do jiného místa (současné umístění brání realizaci přístavby jídelny). Nově budou ventilátory umístěny do jižní obvodové stěny sušárny. Dále bude pro zajištění podtlakového větrání demontováno sací potrubí jedné stávající teplovzdušné soupravy ZHA510.

Intenzita větrání sušárny prádla se nemění a je 10-ti násobná během provozu odsávacích ventilátorů.

Parametr ventilátoru Axiální ventilátor typ VAN410

Vzduchový výkon 1700 m³/h

Jmenovitý proud (400V)-0,71 A, Jmenovitý výkon (400V)-200 W, IP44

- Zařízení č. 11 - větrání skladu obalů a pohotovostního skladu v 1.NP (m.č.160-161)

Větrání je řešeno jako podtlakové pomocí sestavy potrubního zvukově izolovaného diagonálního ventilátoru a zpětné klapky. Tato sestava bude umístěna pod stropem resp. v podhledu. Znehodnocený vzduch bude odsáván pomocí odtahových, talířových ventilů, které budou umístěny pod stropem nebo na podhledu. Potrubí vedené v prostoru půdy bude opatřeno tepelnou izolací s AL polepem o tl. min. 20mm, potrubí ve venkovním prostoru bude navíc oplechováno. Výfukové potrubí bude min 0,5 m nad střešní rovinou ukončeno výfukovou hlavicí. Vzduch do prostoru bude přiváděn z vedlejších prostorů pod dveřmi bez prahu resp. dveřními mřížkami při podlaze.

Pro vlastní spínání ventilátoru bude osazen v rozvaděči elektro přepínač automat/ruční provoz. Při automatickém provozu bude zajištěno cyklické spínání ventilátoru v předvoleném režimu – dodávka elektro.

Parametr ventilátoru Zvukově izolovaný diagonální ventilátor do kruhového potrubí velikost 350/125, připojovací potrubí průměr 125 mm - objednat spolu s programovatelným doběhovým spínačem

Vzduchový výkon 230 m³/h, 90 Pa, 20 dB(A)

Jmenovitý proud (230V)-0,13 A, Jmenovitý výkon (230V)-30 W, IP44

- Přirozeně větrané místnosti pomocí otevíravých oken: m.č. 101-103, 109, 111-112, 114-115, 117-118, 120-122, 124, 126-127, 129-130, 132-134, 135, 136, 138-139, 141-143, 150, 152-157, 159, 201-202

Ústřední vytápění

- Základní parametry kotle VITODENS 200-W - 54,4 kW

Jmenovitý výkon při tep. spádu 80/60°C	15,4-54,4 kW
Jmenovitý příkon	15,9-56,2 kW
Maximální provozní přetlak	400 kPa
Účinnost při jmenovitém výkonu	96,8%
Normový stupeň využití při spádu 80/60°C	102 %
Vstupní tlak plynu min.	2,0 kPa
Spotřeba plynu	6,44 m ³ /h
Obsah Nox ve spalínách	40 mg/m ³
Elektrický příkon	82 W
Napětová soustava	400/230 V, 50 Hz TN-C-S
Ochrana před nebezpečným dotykem	nulování
Přepravní hmotnost	65 kg
Vodní objem	7 lt
Průměrné množství kondenzátu	23-28 l/den

- Základní parametry kotle VITODENS 200-W – 40,7 kW

Jmenovitý výkon při tep. spádu 80/60°C	15,4-40,7 kW
Jmenovitý příkon	15,9-42,1 kW
Maximální provozní přetlak	400 kPa
Účinnost při jmenovitém výkonu	96,7%

Normový stupeň využití při spádu 80/60°C	102 %
Vstupní tlak plynu	2,0 kPa
Spotřeba plynu	4,82 m ³ /h
Obsah Nox ve spalínách	40 mg/m ³
Elektrický příkon	56 W
Napěťová soustava	400/230 V, 50 Hz TN-C-S
Ochrana před nebezpečným dotykem	nulování
Přepravní hmotnost	65 kg
Vodní objem	7 lt
Průměrné množství kondenzátu	14-19 l/den

• **Bilance potřeb tepla:**

Ústřední vytápění – hospodářský pavilon	45,5 kW
Ústřední vytápění – přístavba	30,5 kW
Celková potřeba tepla pro vytápění objektu	76,0 kW

Předpokládaná výpočtová roční potřeba tepla pro vytápění 125053 kWh/rok = 450 GJ

Potřeba tepla pro vzduchotechniku kuchyně	25,0 kW
Potřeba tepla pro vzduchotechniku sušárny	30,0 kW
Celková potřeba tepla pro vzduchotechniku objektu	55,0 kW

Předpokládaná potřeba tepla pro vzduchotechniku (zařízení nepojedou trvale) 30,0 kW

Potřeba tepla pro ohřev vody 88,0 kW

Předpokládaná výpočtová roční potřeba tepla pro ohřev vody 35040 kWh/rok = 126 GJ

Provozní stav A.1 (ČSN 060310)

$$Q = Q_{vyt} \cdot 0,7 + Q_{v\dot{e}t} \cdot 0,0 + Q_{tw} = 76 \cdot 0,7 + 30 \cdot 0 + 88 = 141,2 \text{ kW}$$

Provozní stav A.2 (ČSN 060310)

$$Q = Q_{vyt} + Q_{v\dot{e}t} = 76 + 30 = 106 \text{ kW}$$

Provozní stav A.3 (ČSN 060310)

$$Q = Q_{vyt} + Q_{v\dot{e}t} + Q_{tw} = 131 + 88 = 219 \text{ kW}$$

2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Stavba je navržena tak, aby v případě požáru došlo k zabránění ztrát na životech a zdraví osob, popřípadě zvířat a ztrát na majetku. Požárně bezpečnostní řešení stavby je součástí části D.1.3 této projektové dokumentace.

a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

Objekt je rozdělen do čtrnácti požárních úseků.

b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Požární úseky se zařazují do I. stupně požární bezpečnosti.

c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Vnitřní konstrukce požárních úseků jsou vyhovující pro I. SPB, dělící konstrukce od ostatních požárních úseků jsou vyhovující pro III. SPB.

d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest

Délky, šířky a kapacita všech nechráněných únikových cest jsou v souladu s ČSN 73 0804.

e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Požárně nebezpečný prostor nezasahuje na sousední parcely ani objekty. Odstupové vzdálenosti jsou vyhovující.

f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst

Vnější odběrné místo je zajištěno navrhovaným nadzemním hydrantem (DN80) v areálu, který bude splňovat požadavky potrubí (DN 100). Hydrant leží mimo požárně nebezpečný prostor posuzovaného objektu.

g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)

Jedná se o zpevněnou plochu v areálu z asfaltového betonu šířky 3,5 m, celkové délky 35,4 m, poloměr napojení je $R=6,0$ m. Nájezd na stávající komunikaci bude tzv. „na přímo“ a neomezené výšky.

Nástupní plocha nemusí být zřízena dle ČSN 73 0804 čl. 13.4.

Vnitřní zásahové cesty nemusí být zřizovány ČSN 73 0804 čl. 13.5.1.

Vedení protipožárního zásahu lze zajistit z vnějších stran objektu. Vnější zásahové cesty nemusí být zřizovány dle ČSN 73 0804 čl. 13.7.3. Případné překážky při zásahu lze překonat pomocí požární techniky.

Počet a typ přenosných hasicích přístrojů byl stanoven dle požadavků čl. 13.9 ČSN 73 0804 a přílohy 4 vyhl.23/2008 Sb., O technických podmínkách požární ochrany staveb. V posuzovaném objektu budou rozmístěny přenosné hasicí přístroje (PHP) s hasicí schopností 21A, 34 A (113 B, 183 B).

h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení)

Veškeré požadavky na tepelná zařízení, elektroinstalaci a hromosvod jsou podrobně řešeny v požárně bezpečnostním řešení stavby.

i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Požadavky na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními (EPS, SHZ, SOZ apod.) nejsou.

j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

Sklad bude opatřen příslušným bezpečnostním značením (barvy, značky, tabulky). Značení bude provedeno v souladu nařízení vlády č.11/2002 Sb., ČSN – ISO 3864-1 a ČSN 01 8013.

2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení

Objekt a jeho konstrukce jsou navrženy tak, aby vyhovovaly a splňovaly požadavky ČSN EN ISO 13788, ČSN EN ISO 6946, ČSN 73 0540 a STN 730540.

b) energetická náročnost stavby

Průkaz energetické náročnosti stavby je zpracován v samostatné příloze a je nedílnou součástí projektové dokumentace.

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií

Posouzení bylo provedeno a vyhodnoceno jako neekonomické.

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

Stavba je navržena klasickou zděnou technologií a je hygienicky nezávadná. Nebude produkovat žádné škodliviny. Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

Navržený způsob větrání bude zabezpečovat přirozenou resp. nucenou výměnu vzduchu v účelových místnostech (kotelna) a v místnostech hygienického vybavení. Vzduchotechnická zařízení jsou v souladu s nařízením vlády č. 361/2007Sb., nařízením vlády č. 148/2006Sb. a platnými normami ČSN, DIN, ISO.

Vytápění SO-01 bude řešeno plynovou kotelnou s teplovodními rozvody v návaznosti na vzduchotechnické řešení. V areálu zámku je realizována stávající oddílná kanalizace. Splaškové vody z hospodářského pavilonu a přístavby budou svedeny novým potrubím do nově navrhované ČOV (řešena samostatným objektem SO – 03). Tukové vody, z provozu nové kuchyně, musí být na novou splaškovou kanalizaci napojeny přes nový odlučovač tuků o velikosti NS 4 (řešen samostatným objektem SO - 02). Dešťové vody od venkovních střešních svodů z řešeného objektu budou zaústěny do stávající areálové dešťové kanalizace. U střešních svodů budou těsně pod terénem umístěny nové lapáče střešních splavenin s otočným kloubem a košem na splaveniny.

Produkce odpadů užíváním stavby:

- SO 01 - Rekonstrukce a přístavba hospodářské budovy

Užíváním stavby bude vznikat komunální odpad a biologicky rozložitelný odpad z provozu kuchyně, tyto odpady nebudou vzájemně smíchávány. Z odpadu podobného komunálnímu odpadu budou vytríděny využitelné a nebezpečné složky (§2-4 vyhl. č.381/2001 Sb.). S biologicky rozložitelnými odpady bude nakládáno v souladu s vyhláškou č.341/2008 Sb. Odpad bude po vytrídění shromažďován v uzavíratelných nádobách a odvoz a likvidace odpadu bude řešena specializovanou firmou.

- SO 02 – Lapáč tuků

Kalové prostory a prostory pro odlučování tuků se budou vyprazdňovat, čistit a napouštět opět čistou vodou nejméně jednou za měsíc. Podmínky čištění budou podrobně specifikovány v „Provozně manipulačním řádu“, který bude včetně „Provozního deníku“ dodán s lapákem tuku. Likvidaci odloučených tuků bude provádět specializovaná firma na základě smlouvy, tato bude uvedena v provozním řádu.

- SO 03 – ČOV

Provozem ČOV bude vznikat nestabilizovaný kal, který bude likvidován v režimu odpadních vod (§2 zákona č.185/2001 Sb., ve znění pozd. předpisů) na ČOV Kroměříž provozovanou firmou Vodovody a kanalizace Kroměříž, a.s.

- SO 04 - Kanalizace v areálu

Provozem objektu odpad nevzniká

- SO 05 - Komunikace v areálu

Provozem objektu odpad nevzniká

- SO 06 - Rekonstrukce vodovodu

Provozem objektu odpad nevzniká

- SO 07 - Demolice garáží

Provozem odpad nevzniká

2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Spodní izolace stavby je navržena tak, že splňuje funkci protiradonové bariéry (střední radonový index).

b) ochrana před bludnými proudy

Korozní průzkum nebyl prováděn. Navržená stavba není původcem bludných proudů.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Stavba není umístěna v místě, kde se nachází technická seizmicita (otřesy od průmyslové činnosti, otřesy od stavebních prací, otřesy od trhačích prací, otřesy od dopravy silniční, otřesy od dopravy kolejové).

d) ochrana před hlukem

Stavba je navržena tak, aby odolávala škodlivému působení vlivu hluku. Navržené konstrukce splňují požadavky ČSN 73 0532. Stavba není výrazným zdrojem hluku.

V okolí domu se nenachází žádný zvláštní zdroj hluku (nejbližší obytná zástavba je 70,0m od stavby - č.p.11), nemusí být provedeno protihlukové opatření.

Vývody ventilace vzduchu (vzduchotechniky) jsou řešeny do vlastního uzavřeného dvorního prostoru objektu, vzhledem k charakteru stavby a okolní zástavby vývody nebudou zdrojem hluku pro okolní zástavbu. Hluk z potrubí nepřesáhne povolené limity, vzhledem k tomu, že se v těsné blízkosti objektu nenachází obytná zástavba. Obvodové i vnitřní konstrukce dostatečně zajišťují, že provozní hluk nebude unikat do sousedních objektů a ani do sousedních vnitřních prostor uvnitř objektu.

Bude zajištěno plnění hygienických limitů hluku stanovené nařízením vlády ČR č. 272/2011Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, pro chránění venkovních prostor stavby, pro chránění vnitřní prostor stavby a pro denní dobu a noční dobu.

e) protipovodňová opatření

Stavba se nenachází v záplavové oblasti.

3. Připojení na technickou infrastrukturu

Objekt bude napojena na stávající areálové rozvody vody, plynu, slaboproudu a silnoprůdu. Nově bude vybudován lapač tuků a ČOV. Areál zámku je dopravně napojen z místní komunikace. Budou využity stávající komunikace v areálu s jejich rozšířením před hospodářskou budovou. K nárůstu dopravy nedochází.

a) napojovací místa technické infrastruktury

V areálu zámku je realizována stávající oddílná kanalizace. Splaškové vody z hospodářského pavilonu a přístavby budou svedeny novým potrubím do nově navrhované ČOV (řešena samostatným objektem SO – 03). Tukové vody, z provozu nové kuchyně, musí být na novou splaškovou kanalizaci napojeny přes nový odlučovač tuků o velikosti NS 4 (řešen samostatným objektem SO - 02). Dešťové vody od venkovních střešních svodů z řešeného objektu budou zaústěny do stávající areálové dešťové kanalizace.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

SO 02 Lapač tuků

Technické parametry OT

Odlučovač tuků	
Jmenovitá velikost NS	4
Vnější průměr (mm)	1900
Vnitřní průměr (mm)	1600
Výška (mm)	1290
Počet vstupů (ks)	2
Přepravní hmotnost (kg)	345
Objem betonu (m ³)	1,22

ZÁMEK PAČLAVICE – ZKVALITNĚNÍ UBYTOVACÍCH KAPACIT A REKONSTRUKCE KUCHYNĚ

SO 03 ČOV

Domovní ČOV

1 kpl

Maximální povolené hodnoty na odtoku z ČOV – příloha č. 1; tabulka 1a: Emisní standardy:

Kategorie ČOV (EO)	< 500	
	„p“	„m“
CHSK	150	220
BSK ₅	40	80
NL	50	80

Minimální přípustná účinnost čištění vypouštěných odpadních vod v procentech – příloha č. 1; tabulka 1b:

Kategorie ČOV (EO)	< 500 [%]
CHSK	70
BSK ₅	80
NL	-

Nejlepší dostupné technologie v oblasti zneškodňování odpadních vod a podmínky jejich použití – příloha č. 7; tabulka 1: Dosažitelné hodnoty koncentrací a účinnosti pro jednotlivé ukazatele při použití nejlepší dostupné technologie v oblasti zneškodňování městských odpadních vod.

Kategorie ČOV [EO]	Nejlepší dostupná technologie	CHSK _{Cr}			BSK ₅			NL	
		koncentrace		účinn ost [%]	koncentrace		účinn ost [%]	koncentrace	
		p mg/l	m mg/l		p mg/l	m mg/l		p mg/l	m mg/l
< 500	Nízko až středně zatěžovaná aktivace nebo biofilmové reaktory	110	170	75	30	50	85	40	60

Tabulka bilancí vypouštěných vod na odtoku z ČOV TOPAS S 160 (zrc):

	Hodnoty „p“	Balance		
		kg/den	kg/měsíc	kg/rok
BSK ₅	30	0,483	14,48	173,78
NL	40	0,644	19,31	231,7
CHSK	110	1,77	53,1	637,2

Vyčištěná voda bude vedena do nově zřízené revizní šachty SŠ10, která bude osazena na stávajícím potrubí kanalizační přípojky. Odpadní vody jsou po individuálním předčištění vypouštěny stávající jednotnou kanalizací do vodoteče Pačlavický potok.

SO 04 Kanalizace v areálu

Množství splaškové odpadní vody hospodářského pavilonu a přístavby:

Množství splaškových vod je rovno potřebě pitné vody

Roční množství 2600 m³/rok

Návrhové průtoky odpadní vody:

ZÁMEK PAČLAVICE – ZKVALITNĚNÍ UBYTOVACÍCH KAPACIT A REKONSTRUKCE KUCHYNĚ

$Q_{tot} = Q_{ww} + Q_c + Q_p$ celkový průtok odpadních vod (l/s)

$$Q_{ww} = K \cdot \sqrt{\sum DU}$$

K – součinitel odtoku (tab.1 – ČSN 756760)
 $\sum DU$ – součet výtokových odtoků (l/s)
 DU – výpočtový odtok (tab.3 – ČSN 756760)

$$Q_c = z \cdot \sum DU$$

z – součinitel zdržení odtoku (tab.2 – ČSN 756760)
 Pračka požadavek výrobce - 3,5 l/s (počet praček 3 ks)

$$Q_p = \sum DU$$

čerpaný průtok (l/s)

VÝPOČET MNOŽSTVÍ SPLAŠKOVÝCH ODPADNÍCH VOD			
	Způsob používání zařizovacích předmětů K [tab.1 ČSN 756760]	K = (0,5), (0,7), (1,0), (1,2)	
	Pravidelné používání, např. v nemocnicích, školách, restauracích, hotelech	K=	0,7
	Teoretické zdržení odtoku z [tab.2 ČSN 756760]	z = (0,5), (0,46), (0,43), (0,41), (0,40)	
	Počet zařizovacích předmětů z=		0,5
Počet	Zařizovací předmět	Výpočtový odtok DU [l/s]	$\sum DU$ [l/s]
16	Umyvadlo, bidet	0,5	8
	Umývatko	0,3	0
1	Sprcha - vanička bez zátky	0,6	0,6
	Sprcha - vanička se zátkou	0,8	0
	Jednotlivý pisoár s nádržkovým splachovačem	0,8	0
	Pisoár se splachovací nádržkou	0,5	0
	Pisoárové stání	0,2	0
	Pisoárová mísa s automatickým splachovacím zařízením nebo tlakovým splachovačem	0,5	0
1	Koupací vana	0,8	0,8
2	Kuchyňský dřez	0,8	1,6
	Automatická myčka nádobí (bytová)	0,8	0
	Automatická pračka s kapacitou do 6 kg	0,8	0
	Automatická pračka s kapacitou do 12 kg	1,5	0
	Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 4 l)	1,8	0
	Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 6 l)	2,0	0
15	Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 7.5 l)	2,0	30
	Záchodová mísa se splachovací nádržkou (objem 9 l)	2,5	0
	Záchodová mísa s tlakovým splachovačem	1,8	0
2	Keramická volně stojící nebo závěsná výlevka s napojením DN 100	2,5	5
	Nástěnná výlevka s napojením DN 50	0,8	0
	Pitná fontánka	0,2	0
	Umývací žlab nebo umývací fontánka	0,3	0
	Vanička na nohy	0,5	0
	Prameník	0,8	0
2	Velkokuchyňský dřez	0,9	1,8
	Podlahová vpust DN 50	0,8	0
12	Podlahová vpust DN 70	1,5	18

ZÁMEK PAČLAVICE – ZKVALITNĚNÍ UBYTOVACÍCH KAPACIT A REKONSTRUKCE KUCHYNĚ

3	Podlahová vpust DN 100	2,0	6
	Litínová volně stojící výlevka s napojením DN 70	1,5	0
	CELKEM		71,8
	Kondenzační kotel	0,1	0
	Klimatizační jednotka	0,1	0
3	Velkokapacitní pračka	3,5	10,5
	CELKEM		10,5
Průtok odpadních vod $Q_{ww} = K \cdot \sqrt{\sum DU}$			
		l/s	5,93
Trvalý průtok odpadních vod $Q_c = z \cdot \sum DU$			
		l/s	5,25
Čerpaný průtok odpadních vod $Q_p = \sum DU$			
		l/s	0
Celkový návrhový průtok odpadních vod $Q_{tot} = Q_{ww} + Q_c + Q_p$			
		l/s	11,18

Návrhové průtoky odpadní vody:

z řešeného objektu hospodářského pavilonu a přístavby

$$Q_{tot} = Q_{ww} + Q_c + Q_p = 11,18 \text{ l/s}$$

Množství dešťové odpadní vody hospodářského pavilonu a přístavby:

Plocha střechy objektu 1295 m²

Koeficient odtoku střechy 1,0

Plocha dlážděných chodníků a komunikací 279 m²

Koeficient odtoku dlážděných komunikací 0,7

Průměrný úhrn ročních srážek - Pačlavice 615 mm/rok

Roční množství:

$$Q_r = ((1295 \text{ m}^2 \times 1,0 + 279 \times 0,7) \times 0,615) = 916 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Návrhové průtoky dešťové vody:

Množství dešťových vod z prostoru střechy a komunikací

$$Q_d = ((1295 \text{ m}^2 \times 1,0 + 279 \times 0,7) \times 0,016) = 23,84 \text{ l/s}$$

SO 06 Rekonstrukce vodovodu

Potřeba pitné vody celého areálu:

Roční potřeba pitné vody dle vyhl. MZ 120/2011 Sb.:

Druh spotřeby - domovy důchodců 80 klientů

Na jedno lůžko 45 m³/osobu.rok

$$Q_{r1} = (80 \times 45) = 3600 \text{ m}^3/\text{rok}$$

provoz 365 dnů v roce

Druh spotřeby – prádelny

Na 1q vypraného prádla 1 m³

Cca 90 kg prádla za den
Na zaměstnance

30 m³/osobu.rok

$Q_{r2} = (3 \times 30 + 0,9 \times 280) = 342 \text{ m}^3/\text{rok}$
provoz 280 dnů v roce

Celkem

$Q_r = 3600 + 342 = 3942 \text{ m}^3/\text{rok}$

Průměrná potřeba pitné vody

$Q_p = 11,08 \text{ m}^3/\text{den}$

Max. denní potřeba vody:

$Q_d = Q_{24} \times k_d = 11,08 \times 1,5 = 16,62 \text{ m}^3/\text{den}$

kde k_d je součinitel denní rovnoměrnosti

Max. hodinová potřeba vody:

$Q_h = (Q_{24} \times k_d \times k_h) / 24 = (11,08 \times 1,5 \times 5) / 24 = 3,46 \text{ m}^3/\text{h} = 0,962 \text{ l/s}$

kde k_h je součinitel hodinové rovnoměrnosti

Potřeba požární vody:

$Q_{p0} = 5 \times 0,3 = 1,5 \text{ l/s} = 5,4 \text{ m}^3/\text{h}$

Potřeba požární vody je dána současností pěti vnitřních instalovaných hydrantových systémů - požárních hydrantů EN 671-1 19/20 a 19/30 (objekt zámku - 2, vedlejší budova - 1 a hospodářský pavilon - 2).

Jeden hydrantový systém – požární proudnice DN25, ekvivalent trysky 6 má předepsán požadovaný průtok min 0,3 l/s.

Výše uvedeným potřebám vody odpovídá velikost vodoměru o $Q_n = 10 \text{ m}^3/\text{h}$, dimenze DN40. Vodoměr dodá vodárenský podnik.

4. Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Pro návrh konstrukce zpevněných ploch byl podpůrně použit katalog vozovek pozemních komunikací TP 170. Použití navržené konstrukce předpokládá hodnotu modulu přetvárnosti podložní zeminy $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$.

V projektu je zahrnuto vytěžení nevhodné zeminy v aktivní zóně a to v tloušťce 300mm a nahrazení zeminou vhodnou pro zřizování násypů silničních těles, štěrkopísek s příměsí zeminy. Sanace nebude prováděna v celé šířce komunikačního prostoru, ale pouze v aktivní zóně pod vozovkou. Na parapláň bude pro separaci zeminy položena netkaná geotextilie s funkcí separační, ochrannou a filtrační, min. 300 g/m². Na ni bude provedena vlastní sanace. Je doporučeno na takto položenou geotextilii použít sanační vrstvu z kameniva fr. 0/4mm, aby nedošlo k protržení geotextilie.

Použití navržené konstrukce předpokládá hodnotu modulu přetvárnosti na pláni min. $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$. Komunikace bude z jedné strany lemována silničním obrubníkem nájezdovým (1000x150x150 mm) převýšeným o + 30 mm. Lože bude tl. min. 100 mm z betonu C 16/20. Z druhé strany bude provedena nezpevněná krajnice ze štěrkodrti.

Srážková voda ze zpevněných ploch bude pomocí příčného sklonu odvedena do okolního terénu, kde bude zasakovat.

Rozsah navrhovaného objektu:

zpevněná plocha z asfaltového betonu	128 m ²
okapový chodník ze zámkové dl. tl.60mm	49 m ²
zapravení stávající komunikace	19 m ²
zeleně	36 m ²

Konstrukce asfaltobetonová :

Asfaltový beton střednězrný ACO 11+	ČSN EN 13108-1	50 mm
Spojovací postřik z kationaktivní asf. emulze 0,30 kg/m ²	ČSN 73 6129	
Obalované kamenivo APC 16	ČSN EN 13108-1	80 mm
Spojovací postřik z kationaktivní asf. emulze 0,50 kg/m ²	ČSN 73 6129	
Štěrka částečně vyplněná cem. maltou ŠCM	ČSN 73 6127-1	170 mm
Štěrkoželezná fr.0-63 ŠD	ČSN 73 6126-1	min.180 mm
Celkem		min. 480 mm

Konstrukce zapravení stávající komunikace :

Asfaltový beton střednězrný ACO 11+	ČSN EN 13108-1	50 mm
Spojovací postřik z kationaktivní asf. emulze 0,40 kg/m ² PS-EP	ČSN 73 6129	
Obalované kamenivo ACP 16+	ČSN EN 13108-1	80 mm
Infiltrační postřik z kationaktivní asf. emulze 0,90 kg/m ² PS-EP	ČSN 73 6129	
celkem		min. 130 mm

Konstrukce okapového chodníku:

Dlažba zámková DL	ČSN 736131-1	60 mm
Drcené kamenivo, frakce 4-8	ČSN 736126-1	30 mm
Podkladní beton PB II	ČSN EN 14227-1	80 mm
Štěrkoželezná, frakce 0-32 ŠD	ČSN 736126-1	min. 150 mm
celkem		min. 320 mm

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Navrhovaná přístavba je napojena zpevněnou plochou na stávající areálové komunikace, které jsou napojeny stávajícím sjezdem na místní komunikaci v obci. Nové sjezdy nejsou navrhovány.

c) doprava v klidu

Stavba svým charakterem nevyžaduje, nedochází k nárůstu počtu zaměstnanců v areálu. Vyhovuje stávající stav. Parkovací stání jsou zajištěna stávající na stávající zpevněné ploše.

d) pěší a cyklistické stezky

Pěší a cyklistické stezky se nenavrhují.

5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Zvláštní terénní úpravy nejsou navrhovány. Kóta upraveného terénu kopíruje kótu terénu rostlého.

b) použité vegetační prvky

Je navrženo osetí trávou.

c) biotechnická opatření

Biotechnická opatření nejsou navržena.

6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

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

Navržená stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí - nebude produkovat žádné škodliviny.

Vytápění je řešeno plynovými kotly. Kotle VITODENS 200-W - 54,4kW + VITODENS 200-W - 40,7kW

Odvod odpadních vod je řešen oddílnou areálovou kanalizací, která je napojena na stávající jednotnou areálovou kanalizaci DN300.

Tabulka bilancí vypouštěných vod na odtoku z ČOV:

	Hodnoty „P“	Balance		
		kg/den	kg/měsíc	kg/rok
BSK₅	30	0,483	14,48	173,78
NL	40	0,644	19,31	231,7
CHSK	110	1,77	53,1	637,2

Vypouštění přečištěných odpadních vod z ČOV se bude řídit Nařízením vlády č. 23 ze dne 4. 3. 2011, kterým se mění nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, ve znění nařízení vlády č. 229/2007 Sb.

Užíváním stavby bude vznikat běžný komunální odpad. Tento bude dále tříděn a shromažďován dle jednotlivých druhů, z odpadu bude vytríděna využitelná část (např. papír, sklo, PET lahve). Komunální odpady budou ukládány do uzavíratelné nádoby k tomu určené, umístěné na vlastním pozemku a odvoz a likvidace odpadů bude řešen specializovanou firmou.

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

Stavba je navržena v současně zastavěném území obce Pačlavice ve stávajícím areálu zámku. Stavba nijak negativně neovlivňuje okolní přírodu a krajinu. Na staveništi se nevyskytují památné stromy ani chráněné rostliny a živočichové. Ekologické funkce a vazby v krajině jsou zachovány.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nemá samostatně nebo ve spojení s jinými záměry významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti. V řešeném území se nenacházejí žádné evropsky významné lokality ani ptačí oblasti, na které by uvedená stavba měla mít svou povahou významný vliv.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Zjišťovací řízení ani stanovisko EIA není příslušným dotčeným orgánem požadováno.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Není navrhováno.

7. Ochrana obyvatelstva

Ochranou obyvatelstva se rozumí plnění úkolů civilní ochrany, zejména varování, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany života, zdraví a majetku. Ochrana obyvatelstva zahrnuje soubor činností a postupů věcně příslušných orgánů, dalších subjektů i jednotlivých občanů, směřujících k minimalizaci dopadů mimořádných událostí na životy a zdraví obyvatelstva, majetek a životní prostředí. Úkoly ochrany obyvatelstva řeší HZS Zlínského kraje.

8. Zásady organizace výstavby

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

Voda a elektrická energie budou zajištěny ze stávajících areálových rozvodů.

b) odvodnění staveniště

Stavební jáma svým charakterem a postupem stavebních prací nevyžaduje zvláštního způsobu odvodnění. Staveniště je odvodněno do okolních zelených ploch a areálové dešťové kanalizace.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Dopravní obsluha staveniště je řešena z místní komunikace v obci Pačlavice.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Při provádění stavebních prací bude dbáno na to, aby negativní vlivy na přilehlé okolí byly minimalizovány. Stavba bude provedena v souladu s obecnými technickými požadavky na výstavbu podle vyhl. MMR č.268/2009 Sb. a s projektovou dokumentací.

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

Během provádění bouracích prací stávajících garáží bude v bezprostředním okolí zvýšená hluchost a prašnost. Dodavatel provede maximální možná opatření k snížení těchto negativních účinků a bourací práce provede v co nejkratším termínu. Dodavatel rovněž zajistí úklid přilehlých zpevněných ploch a komunikací.

Požadavky na asanace a kácení dřevin nejsou.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Staveniště se nachází na pozemcích investora. Zábory na veřejných plochách a cizích pozemcích nejsou.

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

Odstraňování odpadu ze stavby zajistí dodavatel stavby. S odpady bude nakládáno v souladu s platnou legislativou (zákon č. 185/2001Sb. O odpadech). S odpady bude nakládáno ve smyslu §9a Hierarchie způsobu nakládání s odpady.

V rámci odpadového hospodářství musí být dodržována tato hierarchie způsobů nakládání s odpady:

- a) předcházení vzniku odpadů
- b) příprava k opětovnému použití
- c) recyklace odpadů
- d) jiné využití odpadů, například energetické využití
- e) odstranění odpadů

Při realizaci bouracích prací vzniknou následující odpady, které budou rozlišeny v souladu s kategorizací a katalogem odpadů. U bouraných a ponechávaných konstrukcí nebyly zjištěny stavební

ZÁMEK PAČLAVICE – ZKVALITNĚNÍ UBYTOVACÍCH KAPACIT A REKONSTRUKCE KUCHYNĚ

materiály kontaminované azbestem (bourá se beton, cihly, dřevěné prvky, pálená taška, pozinkovaný plech).

Celkové produkované množství odpadů podle jednotlivých objektů:

SO 01 Rekonstrukce a přístavba hospodářské budovy

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Původ odpadu	
15 01 01	papírové a lepenkové obaly	O	realizace stavebních prací	0,2t
15 01 02	plastové obaly	O	realizace stavebních prací	0,05t
15 01 04	kovové obaly	O	realizace stavebních prací	0,1t
17 01 01	beton	O	realizace bouracích prací	1 t
17 01 02	cihly	O	realizace bouracích prací	20 t
17 01 06	směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N	realizace bouracích prací	0,1t
17 01 07	směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O	realizace bouracích prací	9t
17 02 01	dřevo	O	realizace bouracích prací	2t
17 02 02	sklo	O	realizace bouracích prací	0,2t
17 02 03	plast	O	realizace stavebních prací	0,05t
17 03 01	asfaltové směsi obsahující dehet	N	realizace bouracích a stavebních prací	0,05t
17 04 05	železo nebo ocel	O	realizace stavebních prací	1,0t
17 04 10	kabely	N	realizace stavebních prací	0,3t
17 09 04	směsné stavební a demoliční odpady	O	realizace stavebních prací	2t
20 03 01	směsný komunální odpad	O	provoz zařízení staveniště	0,4t

SO 02 Lapač tuků

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Původ odpadu	
17 02 01	dřevo	O	realizace bouracích prací	0,1t

SO 03 ČOV

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Původ odpadu	
17 01 01	beton	O	realizace bouracích prací	8 t
17 01 06	směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N	realizace bouracích prací	1,15t
17 02 01	dřevo	O	realizace bouracích prací	0,05t
17 03 01	asfaltové směsi obsahující dehet	N	realizace bouracích a stavebních prací	0,25t
17 09 04	směsné stavební a demoliční odpady	O	realizace stavebních prací	1t
20 03 01	směsný komunální odpad	O	provoz zařízení staveniště	0,02t

Před zahájením odstraňování stávajícího septiku bude provedeno jeho vyčerpání a vyčerpané kaly budou odvezeny na ČOV Kroměříž provozovanou firmou Vodovody a kanalizace Kroměříž, a.s.

ZÁMEK PAČLAVICE – ZKVALITNĚNÍ UBYTOVACÍCH KAPACIT A REKONSTRUKCE KUCHYNĚ

SO 04 Kanalizace v areálu

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Původ odpadu	
17 01 01	beton	O	realizace bouracích prací	0,5 t
17 02 01	dřevo	O	realizace bouracích prací	0,1t
17 02 03	plast	O	realizace stavebních prací	0,1t

SO 05 Komunikace v areálu

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Původ odpadu	
15 01 02	plastové obaly	O	realizace stavebních prací	0,02t
17 01 01	beton	O	realizace bouracích prací	12 t
17 02 01	dřevo	O	realizace bouracích prací	0,2t
17 03 01	asfaltové směsi obsahující dehet	N	realizace bouracích a stavebních prací	0,05t
17 09 04	směsné stavební a demoliční odpady	O	realizace stavebních prací	3t
20 03 01	směsný komunální odpad	O	provoz zařízení staveniště	0,1t

SO 06 Rekonstrukce vodovodu

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Původ odpadu	
15 01 02	plastové obaly	O	realizace stavebních prací	0,01t
17 01 01	beton	O	realizace bouracích prací	0,2 t
17 02 03	plast	O	realizace stavebních prací	0,02t
17 04 05	železo nebo ocel	O	realizace stavebních prací	1,0t
17 09 04	směsné stavební a demoliční odpady	O	realizace stavebních prací	1t

SO 07 Demolice garáží

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Původ odpadu	
17 01 01	beton	O	realizace bouracích prací	60 t
17 01 02	cihly	O	realizace bouracích prací	200 t
17 02 01	dřevo	O	realizace bouracích prací	4t
17 02 02	sklo	O	realizace bouracích prací	0,05t
17 02 03	plast	O	realizace stavebních prací	0,1t
17 03 01	asfaltové směsi obsahující dehet	N	realizace bouracích a stavebních prací	0,05t
17 04 05	železo nebo ocel	O	realizace stavebních prací	0,8t
17 04 10	kabely	N	realizace stavebních prací	0,05t
17 09 04	směsné stavební a demoliční odpady	O	realizace stavebních prací	1t
20 03 01	směsný komunální odpad	O	provoz zařízení staveniště	0,2t

Firma zajišťující výstavbu objektu je jako původce odpadů povinna postupovat podle zákona č. 185/2001 Sb. a vést průběžnou evidenci odpadů podle Vyhlášky č. 383/2001 Sb..

Veškeré druhy odpadů kategorie ostatní, nebezpečný budou odděleně podle druhů a kategorie předávány do vlastnictví oprávněné osobě podle §12 odst.3 zákona č.185/2001 Sb.. Bude zajištěno

plnění povinností dle §12 a §16 zákona č.185/2001 Sb., zákon o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a bude postupováno v souladu s hierarchií způsobu nakládání s odpady podle §9a zákona č.185/2001 Sb. U vybouraných materiálů je firma povinná zajistit přednostní využití odpadů. Materiály, které firma neumí využít k recyklaci budou odvezeny na příslušné skládky nebo do sběrných surovin. Odpady z kategorie „nebezpečné“ nelze předávat k recyklaci (jedná se o zbytky asfaltových lepenek a různých izolací) musí být odvezeny na skládku nebezpečných odpadů.

Při odstraňování stávajících garáží budou postupně odstraňovány vymezené části stavby a ty části stavby, které je v rámci základního materiálu stavby možno považovat za příměsi komplikující recyklaci stavební suti a u nichž je to technologicky a ekonomicky možné (výplně otvorů, kovové a dřevěné střešní konstrukce, podlahové krytiny a konstrukce z kovu, plastu nebo dřeva, klempířské doplňky, rozvody médií, technologické zázemí staveb). S těmito věcmi bude nakládáno samostatně jako se specifickými druhy stavebních odpadů.

Odpady vznikající ze základních minerálních stavebních materiálů (betonové a železobetonové konstrukce, tvárnice, cihly) není u řešené stavby možné zpětně využít. Tyto odpady se mohou využívat až po jejich úpravě (drcení, třídění) v zařízeních k tomu určených (recyklačních linkách). Vzniklý recyklát bude dále využit jako stavební výrobek v souladu se zvláštními právními předpisy, nebo bude materiálově využit jako upravený stavební odpad v místě k tomu určenému, např. k uzavírání a rekultivacím skládek, k zavážení vytěžených povrchových dolů, lomů a pískoven. Částečně bude vzniklý recyklát využit k terénním úpravám v místě řešené stavby v souladu s požadavky § 12, § 13 a § 14 vyhlášky č. 294/2005Sb.

U dřevěných částí řešené stavby není možné jejich materiálové využití (opětovné využití trámů, dřevo jako surovina pro výrobu dřevotřískových desek). Bude řešeno jejich energetické využití v podobě paliva v souladu se zákonem o odpadech a zákonem o ochraně ovzduší nebo odstranění spaláním v příslušném zařízení k odstraňování odpadu. Palivem se nemohou stát dřevěné prvky stavby, které jsou povrchově upraveny nátěrem (rámy oken) nebo upraveny chemickými přípravky.

Firma je povinná si zjistit, zda osoba, které předává odpady je k jejich převzetí podle §12 odst.3 zákona č.185/2001 Sb. oprávněna. V případě, že tato osoba oprávnění neprokáže, nesmí jí být odpad předán.

V odstraňované stavbě garáží a v ostatních bouraných konstrukcích nebyla zjištěna přítomnost azbestu.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Odkopávky budou prováděny v třídě těžitelnosti 3

Bilance zemních prací:

- SO 01 - Rekonstrukce a přístavba hospodářské budovy

Objekt zahrnuje zemní práce týkající se areálového venkovního rozvodu silnoproudu a slaboproudu, výkopu základových konstrukcí přístavby. Celkové množství výkopových prací je 64m³ zeminy. Tato bude v celém množství využita k opětovnému zásypu rýh a urovnání terénních nerovností v areálu zámku. Požadavky na přísun nebo deponie zemin nejsou.

- SO 02 – Lapač tuků

Objekt zahrnuje zemní práce týkající se výkopu pro osazení šachty. Celkové množství výkopových prací je 8m³ zeminy. Tato bude v celém množství využita k opětovnému zásypu jámy a urovnání terénních nerovností v okolí lapače tuků. Požadavky na přísun nebo deponie zemin nejsou.

- SO 03 – ČOV

Objekt zahrnuje zemní práce týkající se výkopu pro osazení nádrže ČOV. Celkové množství výkopových prací je 83m³ zeminy. Tato bude v celém množství využita k opětovnému zásypu jámy a úpravě nerovností v okolí ČOV. Požadavky na přísun nebo deponie zemin nejsou.

- SO 04 - Kanalizace v areálu

Objekt zahrnuje zemní práce týkající se výkopu rýh pro vedení kanalizace. Celkové množství výkopových prací je 120m³ zeminy. Tato bude v celém množství využita k opětovnému zásypu rýh a urovnání terénních nerovností v pásu š. 3m v trase kanalizace. Požadavky na přísun nebo deponie zemin nejsou.

- SO 05 - Komunikace v areálu

Objekt zahrnuje zemní práce týkající odkopu zeminy pod komunikacemi. Celkové množství výkopových prací je 60m³ zeminy. Tato bude v celém množství využita k a urovnání terénních nerovností v areálu zámku. Požadavky na přísun nebo deponie zemin nejsou.

- SO 06 - Rekonstrukce vodovodu

Objekt zahrnuje zemní práce týkající se výkopu rýh pro vedení vodovodu. Celkové množství výkopových prací je 58m³ zeminy. Tato bude v celém množství využita k opětovnému zásypu rýh a urovnání terénních nerovností v š. 3m v trase vodovodu. Požadavky na přísun nebo deponie zemin nejsou.

- SO 07 - Demolice garáží

Zemní práce nevzniknou.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Stavba bude prováděna tak, aby negativní účinky na okolí a životní prostředí byly minimalizovány.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Stavba bude provedena v souladu s technickými požadavky na stavby podle vyhl. MMR č. 268/2009Sb. a s projektovou dokumentací. Při provádění stavebních a montážních prací bude dodržována bezpečnost práce dle zákona 309/2006Sb a nařízení vlády 591/2006Sb a 361/2007 Sb., kterými se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Při provádění bude postupováno dle platných norem ČSN pro jednotlivé stavební práce. Důraz bude kladen především na dodržování technických, technologických a jakostních norem (svařování ocelových konstrukcí, zpracování betonové směsi, ošetřování betonu, doba odstranění bednění od betonáže, doba zatížení železobetonových konstrukcí od betonáže, extrémní teploty a nadměrná vlhkost, atd.). Při provádění budou stavební činnosti koordinovány s projekty ostatních profesí (EL, ZTI, ÚT atd.). Během všech fází výstavby bude zajištěna stabilita budovaných konstrukcí.

Všechny materiály a výrobky použité ke stavbě musí mít platný certifikát. Pokud v době realizace nebude k dispozici materiál, který předpokládá tento projekt, je možno ho nahradit jiným materiálem stejných vlastností. Rovněž je nutno se řídit pokyny, požadavky a technickými a technologickými předpisy a podnikovými normami výrobců a dodavatelů jednotlivých materiálů, výrobků a systémů. S těmito předpisy musí být seznámeni všichni zodpovědní pracovníci zhotovitele, staveništní personál tyto práce provádějící a pracovníci objednatele prací. Práce mohou být provedeny pouze kvalifikovanými pracovníky a odbornými firmami, které se mohou prokázat příslušnou kvalifikací a osvědčením o proškolení pracovníků. Dodavatelé musí doložit osvědčení o kompletnosti, jakosti a zkouškách provedených prací. Zhotovitel musí o veškerých pracích, materiálech, podmínkách k jejich provádění a provedených zkouškách vést záznamy ve stavebním deníku.

Základní předpisy, které budou zhotovitelem stavby důsledně dodržovány:

- **272/2011 Sb.** Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- **591/2006 Sb.** Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- **309/2006 Sb.** Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

- **361/2007 Sb.** Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- **101/2005 Sb.** Nařízení vlády o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- **362/2005 Sb.** Nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- **11/2002 Sb.,** kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění pozdějších předpisů. Změna 405/2004 Sb.
- **495/2001 Sb.** Nařízení vlády, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků

Další povinnosti investora:

Před zahájením prací je nutno vytýčit veškerá podzemní vedení a zabezpečit je dle vyjádření jednotlivých správců sítí a dodržet stanovená ochranná pásma! Dále je nutno seznámit dodavatele s těmito vedeními a stavem zabezpečení jakožto i s ochrannými pásmy. Pro pojezd stavební a dopravní techniky je nutno zajistit zabezpečení podzemních vedení pro pojezd této techniky. Protože nebyla stanovena únosnost zeminy, je nutno při pojezdu na stavbě dodržovat vzdálenost pojezdu techniky od hrany výkopu na obě strany rovnou hloubce výkopu. Základovou spáru přebere stavební dozor. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány stavebním provozem, pojezdem techniky a skladováním stavebního a jiného materiálu do vzdálenosti rovnající se hloubce výkopu od hrany výkopu. Výkopy hlubší jak 1,2m se budou zabezpečovat pažením a je nutno provést ochranné jednotyčové zábradlí ve vzdálenosti 1,5m od hrany výkopu s výškou 1m!

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Výstavbou dotčené stavby nejsou. Požadavky na úpravy pro bezbariérové užívání nejsou.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Dopravně inženýrské opatření nejsou navrženy.

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

Speciální podmínky pro provádění stavby nejsou.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Zahájení výstavby:	červen 2015
Dokončení výstavby:	červen 2016

9. Změny provedené v průvodní zprávě dle požadavků vyjádření

Způsob napojení slaboproudu a silnoproudu viz. bod 2.6.a) část Silnoproud a Slaboproud.

Omítka fasády je upravena na omítky hladké na vápenné bázi. Viz. bod 2.6.a), b) část SO-01 Rekonstrukce a přístavba hospodářské budovy

Výplně otvorů jsou upraveny na dřevěné, nikoli plastové Viz. bod 2.6.b) část SO-01 Rekonstrukce a přístavba hospodářské budovy

V Kroměříži, říjen 2015