

Stupeň : PD pro stavební řízení a provedení stavby

- A. Průvodní zpráva
 - B. Souhrnná technická zpráva
 - C. Situační výkresy
 - D. Dokumentace objektů a tech.zařízení
- Dokladová část

- F1.1 Architektonické a stavební řešení stavby
- F1.2 Stavebně konstrukční část
- F1.3 Požárně bezpečnostní řešení
- F1.4 Technika prostředí stavby
 - V – vodovod
 - K – kanalizace
 - VZT - vzduchotechnika a topení
 - E - elektroinstalace

Adaptace barokní sýpky na společenský sál a zemědělské muzeum	
Místo stavby :	Farma Prak, č.kat. 71/13, 180/1
Stavebník :	Farma Prak, Český Šternberk 47
Projektant :	Ateliér Pilka – Jiří Pilka, Plzeňská 19, Žebrák
Stupeň :	Projekt k SŘ tel.: 608 272 477
Datum :	VI – 2021
Obsah projektové dokumentace	

Adaptace barokní sýpky na společenský sál a zemědělské muzeum	
Místo stavby :	Farma Prak, č.kat. 71/13, 180/1
Stavebník :	Farma Prak, Český Šternberk 47
Projektant :	Ateliér Pilka – Jiří Pilka, Plzeňská 19, Žebrák
Stupeň :	P r o j e k t k SŘ tel.: 608 272 477
Datum :	VI – 2021
Část	A + B Průvodní a technická zpráva

A. Průvodní zpráva

A.1. Identifikační údaje

Název akce : **Adaptace barokní sýpky na muzeum zemědělské techniky**

Místo stavby : Farma Prak, Český Šternberk 47, č.kat. 71/13, 180/1

Stavebník : Farma Prak, Český Šternberk 47

Projektant : Ateliér Pilka, Žebrák 19

Ing. Jiří Pilka, č.a. 212 - pozemní stavby, IČ 15301541

A.2. Členění stavby na objekty, technická a technologická zařízení

Adaptace stávajícího objektu bývalé sýpky včetně doplňkových přístaveb tvoří jeden stavební objekt.

Stavba se nachází uvnitř areálu Farmy Prak. Z blízkého objektu je možné dovést vodu, kanalizaci a el. energii, napojení stavby je na stávající komunikaci.

Technické zařízení tvoří zdviž exponátů. Žádná technologická zařízení.

A.3. Seznam vstupních podkladů

- zaměření parcely a inženýrských sítí
- Geologický průzkum
- odsouhlasená studie
- Platné normy a vyhlášky

B. Souhrnná technická zpráva

B.1. Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku

objekt sýpky se nachází ve stabilizovaném území v areálu farmy Prak na parcele č.kat. 71/13, na parcele 180/1 je umístěna přístavba vyhlídkové terasy a požárního schodiště. Parcely jsou ve vlastnictví stavebníka. Okolní využití území jsou pastviny, zemědělské budovy a rodinný dům s penzionem.

b) údaje o souladu stavby s územním plánem :

hlavní funkční využití – zemědělství.

Objekt je stávající, původní barokní sýpka, jež bude adaptována na muzeum zemědělské techniky.

ZASTAVĚNÁ PLOCHA OBJEKTU 312 m²

PŘÍSTAVBY : schodiště a terasa 27m²

VÝŠKA STAVBY 13 m

c) informace o vydaných rozhodnutích, povolení výjimky – zatím žádné

d) informace o zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů – žádná závazná stanoviska

e) výčet a závěry provedených průzkumů :

na místě byla provedena obhlídka pozemku, technický průzkum objektu a jeho zaměření.

geologický průzkum, radonový průzkum, hydrogeologie nejsou zapotřebí, situace je dostatečně zřetelná

f) ochrana území podle jiných právních předpisů (20/1987, 114/1992Sb) - není

g) poloha vzhledem k záplavovému či poddolovanému území apod. - není

h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, odtokové poměry

Stavba svým užíváním a provozem nebude mít negativní vliv na okolní pozemky a stavby. Zařízení staveniště bude umístěno na vlastním pozemku. Pro výstavbu nebude třeba žádat zábory na žádném cizím pozemku. Není nutné navrhovat a realizovat žádné způsoby ochrany okolí.

V době provádění výstavby a stavebních prací je nutné organizovat práce tak, aby nedocházelo k omezení provozu v areálu farmy. Stavebními pracemi nedojde k negativnímu rušení sousedních obydlí.

Z hlediska péče o životní prostředí se musí účastníci stavby zaměřit na ochranu proti hluku a vibracím, zabránit nadměrnému znečištění ovzduší a komunikací, znečišťování povrchových a podzemních vod a respektování hygienických předpisů a opatření v objektech zařízení staveniště. Jsou dodrženy odstupy mezi objekty a od hranic pozemku.

Dešťové vody ze zastavěných a zpevněných ploch jsou svedeny do okolních zatravněných ploch, kde se vsakují.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Pro realizaci záměru žádné požadavky na asanace, demolice ani kácení dřevin nevznikají.

j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění lesa

- nejsou

k) územně technické podmínky :

1) Napojení na stávající dopravní infrastrukturu

Farma Prak, v níž sýpka stojí, je napojena vlastní komunikací na blízkou silnici III. třídy. Před farmou je vlastní velké parkoviště pro cca 20 OA.

2) Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Elektroinstalace : Sýpka bude nově připojena na stávající domovní rozvaděč sousedního penzionu. Přívod bude posílen na CYKY 5Cx4mm² pro dílnu, zdviž a občerstvení sálu. Rozvaděč bude umístěn v přízemí vedle vstupu do kotelny a bude jištěn 3x32A.

Plyn : není.

Vodovod : Farma Prak má vlastní zdroj vody a vodárnu. Pro sýpku bude ze sousedního penzionu vytažena vodovodní přípojka PE 40x4 mm. Hlavní uzávěr KV 25mm bude v penzionu. Přípojka napojuje sociální zařízení, požární hydranty, koňské napáječky a bar v patře.

Kanalizace :

kolem schodišťové apsidy je vedena stávající kanalizace z penzionu do blízké ČOV. Na tuto větev bude před revizní šachtou napojena kanalizace ze sýpky.

Dešťová kanalizace : Dešťová voda ze střechy sýpky je svedena 4 svody na terén na okolní zatravněné plochy kde se vsakuje. Toto řešení bude ponecháno.

Sítě elektronické komunikace (SEK) : Objekt bude napojen na místní internet pomocí bezdrátové technologie.

3) Možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Na řešení objektu se nevztahují požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. o OTP zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a splnění požadavků stavebník nepožaduje.

l) věcné časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice

Předpoklad zahájení výstavby : vydání stavebního povolení v roce 2021, vlastní stavba a ukončení v průběhu 2 roků – do konce roku 2023.

Další podmiňující, vyvolané, související investice - žádost o dotace.

**m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umístí a provádí :
SO. 1 Rodinný dům**

parc.č.	druh pozemku	zastavěná plocha	vlastnictví
71/13	stavební	312 m ²	Ing. Jan Tupý
180/1	ostatní	27 m ²	Ing. Jan Tupý

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

Nevznikají nároky na ochranná nebo bezpečnostní pásma.

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) rekonstrukce a dostavba historického objektu barokní sýpky

b) funkce kulturně vzdělávací - muzeum se zázemím a víceúčelový sál pro max. 50 osob

- c) stavba trvalá – konstrukčně i materiálově
- d) rozhodnutí a výjimky z technických požadavků na stavby – žádná vydaná rozhodnutí
- e) zapracování podmínek a stanovisek dotčených orgánů – zatím nebyly vydány, při výstavbě budou respektovány všechny požadavky dotčených orgánů
- f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů (20/1987, 114/1992Sb...) - nejsou
- g) navrhované parametry stavby :
- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| zastavěná plocha objektu | 312 m ² |
| přístavba schodiště a terasy..... | 27 m ² |
| zpevněné plochy umožňující vsak | 60 m ² |
| obestavěný prostor | 3100 m ³ |
| výška objektu | 13 m |
| užitná plocha | 780 m ² |
| funkční jednotky | muzeum, sál se zázemím, maštal, dílna |
| počet uživatelů | 30 - 50 osob |
- h) základní bilance stavby :
- roční spotřeba vody cca 300 m³
- roční objem odpadních vod – 300 m³
- hospodaření s dešťovou vodou závlaha, vsak
- produkované odpady- směsný komunální odpad – odvoz, zpracování a likvidace odbornou firmou. Nakládání s odpady bude provozovatel řešit ve spolupráci s oprávněnými příjemci odpadů. Přitom se bude řídit povinnostmi dle platné právní úpravy (zákon č.185/2001Sb a jeho prováděcích předpisů – vyhláška MŽPč.381/2001Sb ve znění pozdějších předpisů). Směsný komunální odpad bude odvážen na základě písemné smlouvy.
- i) časové údaje, etapizace - charakter navrhované stavby umožní realizaci v souběhu bez členění na etapy v časovém období do 2 let.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Farma Prak se nachází uprostřed vlastních pastvin. Barokní sýpka je středem farmy.

b) architektonické řešení – tvarové, materiálové a barevné řešení

historický objekt bude citlivě opraven za použití klasických materiálů a technologií. Nová přístavba terasy se skladem pod ní je replikou půlkruhové apsidy se schodištěm na protilehlé straně – bez zastřešení. Schodiště bude ocelové se stupni z pororostu (požární), obložené z venku modřínovými prkny. Okna v původních otvorech budou přírodní dubová s dvojsklem, nově otevřené plochy v patře tvoří dvoukřídle dubové prosklené dveře. Vnější omítky a jejich barevnost zůstane zachována. Nové vnitřní podlahy budou keramické cihlové a masivní fošnové.

B.2.3 Celkové provozní řešení (dispozice)

Vstupy do sýpky jsou původní, doplněn bude 2. nástup do 1.patra, do sálu, přistavěným vnějším požárním schodištěm. V přízemí v obloukové apsidě se nachází původní točité schodiště do 1. patra, jež bude nově prodlouženo přímým schodištěm do podkroví. V přízemí je dílna renovací exponátů a sklad nástrojů, materiálů a náhradních dílů. Polovinu přízemí zabírá maštal jakožto historický pohon zemědělských strojů. V apsidě pod stávajícím točitým schodištěm je navržena malá kotelna se zplyňujícím kotlem na dřevo. Pod přistavěnou vnější terasou je navržen sklad přístupný z dílny v 1.np. V 1.patře je navržen víceúčelový sál s menším občerstvením (šatnou) a sociálním zařízením, otevřený do kraje vyhlídkovou terasou s výhledem na hrad. Druhý nový požární vstup do sálu je veden dvouramenným schodištěm přes tuto terasu. Druhou polovinu patra zaujímá 1.část expozice. Po novém (požárním) schodišti je ze schodišťové apsidy přístupné podkroví. Pod původním barokním krovem v nedělené dispozici bude druhá část expozice – menší exponáty.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Soukromé historické muzeum je poměrně malé, aby se zřizoval bezbariérový přístup. Navíc stavebník jej nepožaduje.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba splňuje všechny nároky na bezpečnost při užívání, uvedené ve vyhláškách o obecných technických požadavcích na výstavbu. Majitel a provozovatel objektu je povinen pravidelně udržívat a kontrolovat stavbu, zajišťovat potřebné revize zařízení podle platných předpisů a odstraňovat případné vady ohrožující zdraví osob a majetek.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

sýpka je obdélníkového půdorysu s centrální apsidou, objekt je nepodsklepený, patrový s podkrovím pod barokním krovem valbové střechy.

b) konstrukční a materiálové řešení

sýpka je masivní zděná stavba s cihelnými klenbami v přízemí a dřevěným trámovým stropem v patře. Nové konstrukce jsou navrženy zděné omítané a ocelové s dřevěným obkladem aby se materiálově a tvarově neodlišovaly.

c) mechanická odolnost a stabilita

Sýpka bude pro větší únosnost a stabilitu stažena ocelovými táhly v oblasti klenebních pasů. Na pasech budou provedeny železobetonové průvlaky, které ponesou nový lehčený strop Ytong Comfort. Krov je vyhovující, bude lokálně opraven a ošetřen proti houbám a dřevokaznému hmyzu. Nové přístavby jsou samostatně založené a přikotvené do masivních stěn sýpky.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Sýpka bude vybavena těmito technickými zařízeními:

Vytápění – v patře je navrženo teplovodní vytápění víceúčelového sálu. Zdrojem tepla bude kotel na dřevo umístěný pod schodištěm v přízemí apsidy.

Větrání – okna v prvním patře budou otevíravá. Přízemí a podkroví je bez oken – pouze mřížky proti hmyzu. Sociální zařízení v patře bude nuceně odvětráno vně objektu.

Zdravotně technické instalace – vodovod, splašková kanalizace

elektro – silnoproud – klasická elektroinstalace o napětíové soustavě 3PEN-50Hz,400V/TN-C.

hromosvod – střešní hřebenový jímáček se čtyřmi svody na protilehlých rozích objektu (vedle dešťových svodů).

elektronické komunikace – datové rozvody, wifi.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

- viz dokladová část

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Pro historický objekt nejsou tepelné normy závazné, vytápí (temperuje) se pouze sál v 1.patře, jenž bude lehce izolovaný aby nebyla poškozena jeho historická kvalita.

PENEB není požadováno. Osvětlení muzea bude úspornými LED svítidly.

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

Parametry řešených prostor splňují požadavky příslušných předpisů na prostředí, zejména větrání, vytápění, zásobování vodou, nakládání s odpady, oslunění a denní osvětlení.

V rámci řešení je dle ČSN a hygienických předpisů zajištěna výměna vzduchu a odsávání par.

Veškeré místnosti jsou přirozeně osvětleny a větrány otevíranými okny.

Denní osvětlení prosklenými výplněmi malých otvorů bude posíleno umělým osvětlením jednotlivých exponátů LED svítidly dle projektu elektroinstalace.

V objektu není žádný zdroj vibrací a hluku, který by zhoršil hlukové poměry v okolí.

Všechny druhy produkovaných odpadů budou do doby odvozu ke zneškodnění shromažďovány v souladu se zákonem o odpadech a jeho prováděcí vyhláškou o podrobnostech nakládání s odpady.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními vlivy vnějšího prostředí

- a) ochrana před pronikajícím radonem z podloží – dle průzkumu **střední zatížení** - je zajištěna zcela provětraným suterénem.
 - b) ochrana před bludnými proudy je zajištěna uzemněním el.rozvaděčů na zemnění hromosvodu
 - c) technická seismická v území není, namáhání technickou seismicitou se nepředpokládá.
 - d) ochranu před hlukem zajišťují masivní zdi a malá okna s izolačními dvojskly, dům se nachází v dopravně klidné lokalitě. Žádná zvláštní opatření nejsou navržena.
 - e) protipovodňová opatření nejsou navržena, dům se nenachází v povodňové ani záplavové zóně, je na kopci.
 - f) ostatní účinky (poddolování, metan...) v lokalitě nejsou známy
- Na stavbu jsou navrženy certifikované materiály odolávající povětrnostním vlivům a UV záření. Konstrukce objektu a na ní připevněné prvky budou odolávat vodorovným účinkům větru a zatížení sněhem dle ČSN-EN.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

- a) napojovací místa technické infrastruktury
 - b) připojovací rozměry, výkonové kapacity, délky
- Objekt bude připojen na veškerou místní infrastrukturu : voda, kanalizace, elektřina.

vodovod - nová PE přípojka – vnitřní – z penzíonu PE Dn 40x4 mm, HDU KV 25mm – dl. 40m

kanalizace - stávající přípojka penzíonu KG Dn 150 mm je ukončena v RŠ1 D 1200mm , jež je napojena místí ČOV. Před RŠ1 bude napojena splašková kanalizace ze sýpky KG Dn 125mm – 3m.

el.energie - sýpka bude napojena z rozvodnice penzíonu CYKY 5Cx4mm² s jištěním 3x32A.

B.4. Dopravní řešení

- a) popis dopravního řešení
- Farma Prak, v níž sýpka stojí, je napojena vlastní komunikací na blízkou silnici III.třídy. Před farmou je vlastní velké parkoviště pro cca 20 OA.
- c) doprava v klidu - pro hosty Farmy Prak je před vlastním areálem zřízeno parkoviště pro cca 20 OA. Zaměstnanci a majitelé farmy parkují uvnitř. V případě potřeby lze parkoviště dále rozšířit.
 - d) pěší a cyklistické stezky - poblíž stavebního pozemku se nevyskytuje žádná oficiální cyklostezka. V blízkosti prochází naučná pěší stezka, na níž bude provoz muzea napojen – inzerován.

B.5. Řešení vegetace, terénní úpravy

Stávající pozemek je rovinný zatravněný, bez vzrostlých keřů a stromů. Vzhledem k malým zemním pracím (stavba přípojky, základy přístaveb) bude odvezena ornice a výkopek a použit k vyrovnaní terénu okolních pastvin.

- a) terénní úpravy - dorovnání trávníků sejmutou ornici – cca 3 m³,
rozhnutí výkopku na pastvinách – 15 m³
- b) použité vegetační prvky - vegetační betonová dlažba komunikací
- c) biotechnická opatření - nejsou navržena

B.6. Vliv stavby na životní prostředí a jeho ochrana

- a) vliv stavby na ŽP – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda
- Stavbou nedojde v dlouhodobém horizontu ke zhoršení životního prostředí, po dobu stavby budou prováděny ze strany dodavatele veškerá nutná opatření k eliminaci vlivů přechodně zhoršující životní prostředí. Veškeré prováděné práce a činnosti musí zabezpečit hygienu a ochranu zdraví jak na stavbě, tak uvnitř objektu. Veškeré zabudované konstrukce a materiály musí vyhovovat z hlediska hygieny a ochrany zdraví a životního prostředí platné legislativě ČR. Provoz muzea nemá jakýkoliv negativní vliv na okolní zástavbu a životní prostředí a navrhovaná adaptace tento stav nezmění. Stavba je navržena v souladu s obecnými zásadami ochrany životního prostředí. Zamýšlené druhy činnosti a jejich rozsah neznečišťují a nepoškozují životní prostředí, jeho jednotlivé složky, organismy ani místní ekosystém. Výše uvedená stavba neovlivňuje negativně životní prostředí.
- Ovzduší nebude dotčeno – vytápění bude kotlem na dřevov ekologickém zplyňovacím kotli, Dešťová voda bude použita pro zálivku trávníků kde se vsakuje, Odpady jsou odváženy a likvidovány v místě obvyklým způsobem
- Sejmutá ornice bude použita na okolní terénní úpravy po ukončení stavby

- b) vliv na přírodu a krajinu – ochrana rostlin a živočichů, ekologie
pozemek je v centru farmy a stavba nebude mít negativní vliv na okolní krajinu, žádné kácení dřevin ani ohrožení chráněných živočichů a jejich domovů
- c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000 - stavba nezasahuje do chráněných území Natura 2000 a pro její realizaci není třeba EIA.
- d) podmínky závazného stanoviska vlivu záměru na ŽP - dle zákona 244/1992Sb a 93/2004 stavba nepatří do okruhu vyžadujících zpracování EIA
- e) zákon o integrované prevenci – nevstahuje se na stavbu RD
- f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma - nejsou navržena žádná bezpečnostní pásma.

B.7. Ochrana obyvatelstva

Stavba je podlimitní a požadavky na civilní ochranu se na ní nevztahují.

B.8. Zásady organizace výstavby

- a) potřeba médií a hmot, jejich zajištění
Pro výstavbu bude zřízen stavební rozvaděč napojený ve stávající v penziónu, jištění 3x25A.
Voda pro stavbu bude odebírána z vnitřního vodovodu.
Stavební materiály budou postupně dle potřeby naváženy z blízkých Stavebnin a skládány na vlastní parcele před sýpkou.
- b) odvodnění staveniště
stávající odvodnění – zatravněná plocha, přirozený odtok, vsak.
- c) napojení staveniště na stávající technickou a dopravní infrastrukturu
stávající přívod el.energie – napojení stavebního rozvaděče 3x25 – z penziónu
stávající přípojka veřejného vodovodu , stačí pro stavbu – KV 20mm – hadicí z penzionu
stávající vjezd na pozemek , vlastní příjezdová komunikace, zásobování malými nákladními automobily.
- d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky
Ochrana před hlukem, vibracemi a otřesy
Po dobu provádění stavby nesmí být okolní prostor ovlivňován nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad mez stanovenou v Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č. 148/2006 Sb. Hladina hluku ze stavební činnosti nesmí přesáhnout ve venkovním prostoru hodnotu 65 dB v době od 7 do 21 hodin, ve vnitřním prostoru 55 Db.
Ochrana před prachem
Prašnost při činnostech spojených s výstavbou bude snižována zejména zakrytím lešení ochrannou sítí, důsledným dočištěním vozidel stavby a za suchého počasí skrápěním komunikací a jejich úklidem. Dále bude snižována zakrýváním prašných materiálů, řádným skladováním sypkých hmot a sypkých odpadů, používáním odsávání u náradí (pokud je to možné) a eliminací dalších potenciálních zdrojů prašnosti.
Vizuální rušení stavbou
Všichni zhotovitelé stavby jsou povinni udržovat pořádek na staveništi.
Kácení dřevin
Při kácení náletových dřevin na pozemku bude postupováno v souladu s obecně platnými vyhláškami a předpisy.
Demolice
Není potřeba demolovat žádné stávající objekty.
- e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin
Pokud není staveniště zajištěno jiným způsobem, musí být oploceno v zastavěném území obce souvislým oplocením výšky minimálně 1,8 m tak, aby byla zajištěna ochrana staveniště a byl oddělen prostor staveniště od okolí. Pro ochranu okolí stavby z hlediska hlukových poměrů je potřeba důsledně postupovat podle nařízení vlády ze dne 21.1. 2004, kterým se mění nařízení vlády č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nebezpečnými účinky hluku a vibrací, uveřejněné ve sbírce zákonů ČR č. 88/2004 Sb. a zejména § 11 – Hluk v chráněném venkovním prostoru, v chráněných vnitřních prostorech staveb a v chráněných venkovních prostorech staveb a § 12 – Nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru.
Veškeré práce, při kterých vzniká nadměrný hluk (zemní práce) budou prováděny pouze v pracovních dnech v časovém období od 8.00 do 18.00 hod. Zásadně se dodrží neděle jako den pracovního klidu. Při dopravě stavební suti rovněž. Práce těžkých strojů nutno omezit na nezbytné

nutnou dobu, motory při provozu neodkrývat a nenechávat běžet v době mimo pracovní výkon. Při pracovním nasazení stavebních strojů a vozidel dbát na jejich technický stav a to jak z hlediska min. hlučnosti, tak i úniku ropných látek a olejů.

Skládovaný prašný materiál bude řádně zakryt a při manipulaci s ním bude pokud možno zkrápěn vodou, aby se zamezilo nadměrné prašnosti. Dopravní prostředky musí mít ložnou plochu zakrytu plachtou nebo musí být uzavřeny. Zároveň budou při odjezdu na veřejnou komunikaci očištěny.

Odpady, které vzniknou při výstavbě, budou likvidovány v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy s ním souvisejícími (vyhláška MŽP č. 381/2001, 383/2001). Při veškerých pracích je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy, zejména vyhl.č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit přísunovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět.

f) dočasné a trvalé zábory stavenišť

Trvalý zábor staveniště je vymezen vnějšími hranicemi stavebního pozemku.

g) bezbariérové obchozí trasy – bez požadavku na obchozí trasy – slepá ulice.

h) produkované odpady a emise, jejich likvidace

Odpady vzniklé během stavby budou likvidovány v jejím průběhu v souladu se zákonem 185/2001 Sb. o odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy s ním souvisejícími likvidovány na stavbě, odvozem do sběrných surovin nebo na skládku k tomu určenou.

Ke kolaudaci stavby je nutno doložit doklady o způsobu zneškodňování odpadů vznikajících během realizace stavby.

Hospodaření s odpady na plochách zařízení staveniště bude v souladu s platnými bezpečnostními předpisy včetně manipulace s nebezpečnými látkami. Při provozování nářadí je zapotřebí dbát na jejich technický stav pro snížení úkapů oleje a ostatních technologických kapalin. V průběhu realizace stavby se předpokládá vznik následujících druhů odpadů:

Katalogové č. odpadu	Název druhu odpadů - zkráceně	Předpokládaný způsob nakládání	Kategorie odpadu
150101	Papírové a lepenkové obaly	Předání k recyklaci	O
150106	Směsné obaly	Skládka odpadů	O
170101	Beton	Předání k recyklaci	O
170102	Cihly	Předání k recyklaci	O
170107	Směsi nebo oddělené frakce betonu	Předání k recyklaci	O
170201	Dřevo	Materiálové využití	O
170102	Sklo	Předání k recyklaci	O
170103	Plasty	Předání k recyklaci	O
170302	Asfaltové směsi uvedené pod č. 170301	Předání k recyklaci	O
170405	Železo a ocel	Předání k recyklaci	O
170411	Kabely neuvedené pod č. 170410	Skládka odpadů	
200301	Směsný komunální odpad	Skládka	O

Podmínky dle zákona o odpadech (§ 9a Hierarchie nakládání s odpady a § 16 povinnosti původce odpadů:

1/ Odpady z realizace stavby budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií (vyhláška č. 381/2001 Sb. Katalog odpadů)

2/ Bude dodržena hierarchie způsobu nakládání s odpady, t. j.:

- předcházení vzniku odpadů
- příprava k opětovnému použití
- recyklace odpadů
- jiné využití odpadů, např. energetické využití (není míněno spalování odpadů původcem)

3/ Dle předchozího bodu budou odpady přednostně využity nebo předány k využití oprávněné firmě

4/ Ke kolaudačnímu řízení bude doloženo naložení s odpady

i) bilance zemních prací

Skrytá ornice a vytěžená zemina budou uloženy na mezideponii buď na sousedním vlastním pozemku. Po té budou použity na zásyp výkopů a základů, na vyrovnání trávníků. S trvalými deponiemi se nepočítá.

Odvoz na vyrovnání pastvin 15 m³, odvoz ornice a zpětné použití 3 m³

j) ochrana ŽP při výstavbě

Při provádění stavby se musí brát v úvahu okolní prostředí. Je nutné dodržovat všechny předpisy a vyhlášky týkající se provádění staveb a ochrany životního prostředí a dále předpisy o bezpečnosti práce. V průběhu realizace budou vznikat běžné staveništní odpady, které budou odváženy na řízené skládky k tomu určené. S veškerými odpady, které vzniknou při výstavbě a provozu objektu, bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy souvisejícími vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb. a č. 383/2001 Sb. Stavební suť a další odpady, které je možno recyklovat budou recyklovány u příslušné odborné firmy. Obaly stavebních materiálů budou odváženy na řízené skládky k tomu určené. Dopravní prostředky musí mít ložnou plochu zakrytu plachtou nebo musí být uzavřeny. Zároveň budou dopravní prostředky při odjezdu na veřejnou komunikaci očištěny. Skladovaný prašný materiál bude řádně zakryt a při manipulaci s ním bude pokud možno zkrápěn vodou, aby se zamezilo nadměrné prašnosti.

k) BOZP na staveništi

Všechny části stavby byly navrženy v souladu s předpisy platnými v České Republice. Veškeré stavební práce budou prováděny odbornou firmou k této činnosti způsobilou. Vzhledem k provádění stavby v zastavěném území je nutné dbát především na ustanovení příslušných předpisů týkajících se hluku na pracovištích, prašnosti, zajištění vstupu na stavbu, apod.

Během provozu stavby je nutno dodržovat všechny články platných ČSN a předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví, zejména vyhlášku č.48/1982 Sb. a vyhlášku ČÚBP a ČBÚ č.309/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Pro zajištění bezpečnosti práce na jednotlivých pracovištích je nutné, aby byly zpracovány provozní předpisy pro jednotlivá pracoviště. V předpisech budou bezpečnostní a hygienické pokyny pro veškerou činnost na pracovištích t.j. používání pracovních pomůcek, obsluha zařízení apod.

Při provádění stavebních prací i během provozu stavby je nutno dodržovat všechny závazné články platných ČSN a předpisů BOZ.

Jedná se zejména o tyto předpisy:

- Vyhláška č. 309/2006 Českého úřadu bezpečnosti práce
- Vyhláška č. 48/82 Českého úřadu bezpečnosti práce
- Nařízení vlády 178/2001 Sb. – ochrana zdraví zaměstnanců při práci ve znění novel
- Zákon 101/2005 Sb. O podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Vyhláška 269/2009 – vyhláška MMR o technických požadavcích na stavby
- ČSN 269030 – Manipulační jednotky. Zásady pro tvorbu, bezpečnou manipulaci a skladování

Jednotliví dodavatelé musí mít zpracovány v rámci dodavatelské dokumentace techno-logické postupy ve vazbě na příslušná ustanovení platných ČSN a předpisů BOZ.

Na pracovištích se nebudou používat jedy ani karcinogenní látky a na pracovištích nebudou vznikat škodliviny charakteru toxických látek, které by mohly mít vliv na bezpečnost a hygienu práce.

Při přípravných a výkopových pracích je nutné dodržet následující bezpečnostní opatření:

- před zahájením výkopových prací zajistit u všech správců vedení souběžných a křižujících vytýčení jejich zařízení v terénu
- na zahájení prací pozvat správce překládaného (chráněného, demontovaného) zařízení, aby ověřil vytýčení svého zařízení, potvrdil jeho totožnost a dal souhlas s manipulací na tomto svém zařízení. Dále, aby popř. zajistil vypnutí kabelů, na kterých budou prováděny montážní práce.

- poloha kabelů se ověří kopanými sondami. V případě, že budou práce zajištění stavební jámy zasahovat do ochranných pásem některé ze sítí, bude navržen speciální postup provádění a práce se provedou ve spolupráci se správcem příslušného vedení

Jednotliví dodavatelé musí mít zpracovány v rámci dodavatelské dokumentace technologické postupy ve vazbě na příslušná ustanovení platných ČSN a předpisů BOZ.

Na pracovištích se nebudou používat jedy ani karcinogenní látky a na pracovištích nebudou vznikat škodliviny charakteru toxických látek, které by mohly mít vliv na bezpečnost a hygienu práce.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavbou nevznikají požadavky na úpravu staveniště a okolí pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Výstavbou nebudou dotčeny stavby určené pro bezbariérové užívání.

m) zásady pro dopravně inženýrská opatření

Při zásobování staveniště bude respektován provoz veřejné dopravy a chodců. Stavba se odehrává výlučně na vlastní parcele.

n) speciální podmínky pro provádění stavby – nejsou známy

o) postup výstavby, dílčí termíny

zahájení stavby do 1 roka od vydání stavebního povolení

dokončení stavby do 24 měsíců

Kontrolní prohlídka na vyžádání SÚ po dohodě se stavebníkem možné.

B.9. Celkové vodohospodářské řešení

Objekt je zásobován **pitnou vodou** vlastní vodovodní přípojkou PE d32 a dále rozvody na pozemku investora a uvnitř objektu.

Kapacitní údaje odběru vody:

Předpokládaná roční spotřeba vody pro celý objekt činí cca 300 m³.

Předpokládaná maximální denní spotřeba vody objektu činí cca 1 m³.

Předpokládaná maximální okamžitá spotřeba vody objektu činí cca 0,5 l.s⁻¹.

Splaškové vody jsou odváděny vnitřní kanalizací v objektu přes pozemek investora na vlastní ČOV.

Kapacitní údaje odpadních vod:

Předpokládaný roční objem odpadních vod z objektu činí cca 300 m³.

Předpokládaný maximální denní objem odpadních vod z objektu činí cca 1 m³.

Farma Prak, v níž sýpka stojí, je napojena vlastní komunikací na blízkou silnici III. třídy. Před farmou je vlastní velké parkoviště pro cca 20 OA.

Dešťová voda ze střechy se bude vsakovat na přilehlé travnaté plochy

Adaptace barokní sýpky na společenský sál a zemědělské muzeum	
Místo stavby :	Farma Prak, č.kat. 71/13, 180/1
Stavebník :	Farma Prak, Český Šternberk 47
Projektant :	Ateliér Pilka – Jiří Pilka, Plzeňská 19, Žebrák
Stupeň :	P r o j e k t k SŘ tel.: 608 272 477
Datum :	VI – 2021
D.1.1.	Architektonicko-stavební řešení
D.1.2.	Stavebně konstrukční řešení

D.1.1. Architektonicko-stavební řešení

Technická zpráva

Účel objektu: muzeum
 Funkční náplň : muzeum, společenský sál, maštal
 Kapacity : 30 – 50 osob

Architektonické řešení:

zachovalá barokní sýpka bude doplněna o přstavěné požární schodiště s vyhlídkovou terasou. Přístavba symetricky ke schodišťové apsidě doplňuje sýpku na druhé straně v podobné nižší hmotě. Zděná část bude omítaná se stejným členěním a zdobením štuky, jakož i barevným řešením.

Lehké ocelové požární schodiště bude vně obloženo modřínovými prkny.

Dispoziční řešení :

V přízemí se nachází maštal pro 7 koní. Za požární stěnou bude sklad a dílna muzea. Pod točitým schodištěm nová kotelna pro temperaci sálu v patře.

V patře je ze stávajícího točitého schodiště vstup do haly a nástup na nové požární schodiště do podkroví. Z haly v patře je vstup do společenského sálu, vstup do muzea, vstup do sociálního zařízení, catering a úklidová komora, výstup na vyhlídkovou terasu – požární únikové schodiště.

Podkroví tvoří celý volný prostor pro druhou část expozice.

Bezbariérové užívání : přízemí je bezbariérově přístupné.

D.1.2. Stavebně konstrukční řešení

Technická zpráva

Konstrukční systém -

sýpka je masivní zděná stavba ze smíšeného zdiva. Přízemí bylo v minulosti zaklenuto valenými klenbami do pasů. Nad klenbami jsou dřevěné trámové stropy s fošnovým záklopem. Barokní krov valbové střechy je vaznicové sestavy s ležatými stolicemi. Mohutné trámy jsou spojovány dubovými kolíky.

Průzkum stávajícího stavu – základy jsou bez poruch, nosné zdivo je smíšené - z plných cihel a kamene síly 450 – 900 mm. Zdivo je v pořádku, bez větších trhlin. Klenby nevykazují žádné deformace ani nejsou potrhány.

Dřevěný trámový strop nad klenbami je poškozený a částečně chybí. Strop nad 1.patrem bude opraven, zpevněn podepřením do nového stropu nad klenbami přízemí. Krov bude lokálně opraven, stažen a ošetřen proti dřevokaznému hmyzu a houbám.

Stávající objekt sýpky je způsobilý pro rekonstrukci a další provoz.

Navržené konstrukce a materiály –

- stažení ocelovými táhly v místech klenebních pasů
- nové železobetonové pasy na stávajícími klenebními a na ně uložen strop Ytong Comfort
- podepření dřevěného stropu patra a krovu nad ním dřevěnými sloupy
- zděná přístavba terasy – Ytong, žebet.deska, betonové základy
- ocelové zinkované požární schodiště s dřevěným obkladem zábradlí.

Při projektování a zhotovování stavby byly dodrženy všechny platné zákony, nařízení vlády, vyhlášky a normy :

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce

Zákon č. 309/2006 Sb., ve znění zákona č. 362/2007 Sb., 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)

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění zákona č. 68/2007 Sb.

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky

Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

ČSN 33 2000-7-704 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech Oddíl 704: El.zařízení na staveništích a demolicích

ČSN 34 1090 Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro prozatímní elektrická zařízení

ČSN EN 1538 (73 1061) Provádění speciálních geotechnických prací - Podzemní stěny

ČSN 73 2310 Provádění zděných konstrukcí

ČSN P ENV 13670 - 1 (73 2400) Provádění a kontrola betonových konstrukcí

ČSN 73 2810 Dřevěné stavební konstrukce. Provádění

ČSN 73 2601 Provádění ocelových konstrukcí

ČSN 73 3050 Zemní práce. Všeobecná ustanovení

ČSN 73 4108 Šatny, umývárny a záchody

ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení

ČSN EN 1443 (73 4200) Komínové konstrukce. Všeobecné požadavky

ČSN 74 3282 Ocelové žebříky. Základní ustanovení

ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí. Základní ustanovení

ČSN 74 4505 Podlahy. Společná ustanovení

ČSN 74 4507 Stanovení protiskluzných vlastností povrchu podlah

ČSN 74 6930 Podlahové rošty ocelové. Společná ustanovení

ČSN EN 12604 (74 7018) Vrata - Mechanické vlastnosti

ČSN EN 12445 (74 7027) Vrata. Bezpečnost při používání motoricky ovládaných vrat.

Vytyčení stavby

Objekt je stávající a jeho půdorys zůstane zachován.

Přístavba vyhlídkové terasy s požárním schodištěm je osově umístěna proti stávající apsidě.

Výškově je objekt osazen +/- 0,00 = nástup na točité i požární schodiště.

Bourací práce

Nový vstup do kotelny a přístavby pod vyhlídkovou terasou, průchod pro nové komínové těleso.

Nové vstupy do patra i podkroví z apsidy. Dva otvory do východní fasády v patře pro dvoukřídlé dveře.

Výkopy

Výkopové rýhy pro základové pasy nosných stěn přístavby a základových patek požár.schodiště.

Výkopové rýhy pro trasy a přípojky vodovodu a kanalizace, kabely elektro.

Základy :

Přístavba terasy a požárního schodiště je založena na pasech z prostého betonu do hloubky 1m.

Svislé konstrukce :

Zdivo přístavby bude z Ytongu síly 250mm. Zdivo bude kotvené do obvodové zdi sýpky.

Komíny :

Nový komín prochází celým objektem. V přízemí je založen na betonové patce. Komín d 200mm tříslžkový systémový zděný (Schiedel, EKO...) bude kotven k vnitřní straně obvodové zdi provázáním, prozděním. Těleso bude omítnuto.

Vodorovné konstrukce :

Překlady bouraných otvorů budou z ocelových válcovaných profilů. Strop pod terasou přístavby tvoří železobetonová deska, uložená do drážky stávající obvodové stěny sýpky.

Stávající klenby nad přízemím budou staženy ocelovými táhly skrz celý objekt.

Nový strop nad klenbami v přízemí tvoří železobetonové pasy nesoucí nový lehký strop Ytong Comfort. Pasy budou dimenzovány i na zatížení od dřevěných sloupů nesoucích podvlak trámového stropu 1.patra.

Schodiště :

Stávající schody do patra jsou kamenné točité. Pokud možno budou kamenicky opraveny. V opačném případě budou betonové obloženy keramikou – ostře pálená cihelná dlažba.

Původní dřevěné schody do podkroví budou zrušeny a nahrazeny novým přímým ramenem z podesty apsidy s požárním obkladem SDK GKF 15mm ze strany haly a úklidové komory. Stupnice budou masivní dřevěné – modřín, dub...

Nové vnější požární schody budou ocelové se stupni z pororoštů a dřevěným obkladem vnějšího zábradlí.

Krovy :

Stávající barokní krov sýpky je tvarově i pevnostně vyhovující. Jedná se o tesařskou konstrukci vaznicové sestavy s ležatými stolicemi spojenou dubovými kolíky.

Prvky budou očištěny, obroušeny a prohlédnuty. Poškozená místa vyměněna. Dřevo bude ošetřeno Lignofixem Profi. Krov bude pohledový.

Střecha :

stávající tašková střecha s maltovanými hřebenáči je zánovní a bude zkontrolována, lokálně opravena, přeložena.

Izolace proti vodě a vlhkosti :

Proti zemní vlhkosti je do podlahy přístavby navržena svařovaná živičná izolace Bitagit.

Izolaci terasy v patře tvoří svařovaná PVC fólie Fatrafol.

Izolace tepelné :

V sýpce bude temperován pouze prostor společenského sálu s příslušenstvím. Z toho plyne návrh tepelných izolací.

Do meziprostoru klenb a nového betonového stropu bude vložen pás Isover 160mm oddělující přízemí od patra.

Do podlahy v podkroví budou vloženy desky Isover síly 40mm a zespoda stropu mezi trámy bude do SDK pohledu vložen Isover 50mm.

Příčky :

Příčky v přízemí budou zděné z porobetonu (Porfix) v síle 100 a 150mm.

Příčky v patře budou jednoduché sádkartonové síly 100 mm s vloženou minerální izolací.

Společenský sál od muzejního bude oddělen dvojitou SDK příčkou s tepelnou izolací a PO bezpečností 30 min – systémový Knauf.

Obvodovou příčkou WC doporučuji z akustických důvodů dvojité opláštění sádkartonem - síla celkem 150mm

Omítky vnitřní :

V přízemí budou omítky vápenné z trasového vápna, bílené difúzním nátěrem. Na novém zdivu Ytong stěrkové akrylové armované, přetažené Keraštukem.

Na SDK příčkách a podhledech bude sádrová stěrka přetažena Keraštukem nebo HK02 pro zdrsnění povrchu.

Omítky vnější – řešení fasády :

Vně budou omítky vápenné z trasového vápna, natřené sanační difúzní fasádní barvou. Opravy štuků a říms budou MVC maltou. Sokl do výšky 1 m nad terénem provést ze sanační malty (systémová skladba např. Maxxit). V nejvlhčích místech doporučuji odkop základového zdiva a přiložení nové fólie do hloubky 0,5m.

Na novém zdivu Ytong stěrkové akrylové armované, přetažené Keraštukem. Nové štuky a římsy lze vyřezat a vybrousit z Ytongových příčkových a nalepit.

Podlahy :

Veškeré podlahy mimo maštale budou nové.

Na chodbách, soc. zařízeních a tech. místnostech bude keramická dlažba do lepidla.

V dílně a skladech v přízemí nivelační stěrka na betonové desce s hydrofobizačním nátěrem.

V 1.patře dřevěné fošnové podlahy do keramického rastru z cihelných dlaždic.

V podkroví fošnové podlahy v parketové skladbě na polštářích vyložených deskami Isover AKU.

Modřínová prkna podlahy terasy.

Podhledy :

Ve společenském sále a příslušných místnostech bude mezi trámy instalován sádkartonový podhled Knauf GKF 12,5 mm s vloženou tepelnou izolací.

V přízemí bude rovněž SDK podhled síly 12,5 mm s vloženou min. izolací bez parozábrany v přístavbě terasy.

Obklady :

Na sociálním zařízení v 1.patře budou keramické obklady do výšky zárubní – 2,1 m. Dekor bude upřesněn. Doporučuji malý plastický formát, případně mozaiku.

Malby a nátěry :

Vnitřní malby 2x Primalex bílý.

Vnější omítky silikátová barva na penetrovaný povrch.

Dřevěné konstrukce napustit 2x olejovým lakem.

Ocelové konstrukce budou pozinkované nebo natřené šedou kladívkovou barvou Hammerite.

Oplocení : nebude – pouze dočasné pro stavbu

Vnější konstrukce :

Ocelová konstrukce požárního schodiště, konzola pojízdné kočky v 1.patře.

Komunikace :

Zámková betonová dlažba přírodní šedé barvy (Best – Uriko) bude na přístupovém chodníku před vstupy v oblasti apsidy.

Výrobky truhlářské :

atypické masivní dubové (modřínové) v historickém tvarosloví, obložkové zárubně.

Dvoukřídlé prosklené dveře (2x) v 1.patře mohou být Euro zasklené dvojsklem v lazuře truhlářských prvků. Obklady stupňů, schodišť a podlahy v přírodní barvě – olejový lak bezbarvý.

Výrobky klempířské :

Kontrola žlabů a svodů, demontáž/montáž po fasádě, dopojení svodů, nátěr

Parapety oken a dveří v 1.patře – TiZn.

Výrobky zámečnické :

táhla kleneb.pasů, vnější požární schodiště, konzola kočky

Výrobky betonové : Dlažba chodníku - Best Uriko

Adaptace barokní sýpky na společenský sál a zemědělské muzeum

Místo stavby : Farma Prak, č.kat. 71/13, 180/1

Stavebník : Farma Prak, Český Šternberk 47

Projektant : Ateliér Pilka – Jiří Pilka, Plzeňská 19, Žebrák

Stupeň : P r o j e k t k SŘ tel.: 608 272 477

Datum : VI – 2021

D.1.4. Technika prostředí staveb

O b s a h :

K - Kanalizace

V - Rozvod vody

T - Vytápění

VZ - Vzduchotechnika

E - Elektroinstalace + hromosvod

V Praze v květnu 2021 vypracoval Ing. Jiří Pilka

V - Rozvod vody

Celková spotřeba vody :

Odhad spotřeby závisí na četnosti provozu muzea 300 m³/rok.

Tuto spotřebu spolehlivě uhradí přípojka PE 40x3,5mm, která je i dimenzována s ohledem na zásobování požárních hydrantů C25 umístěných na všech 3 podlažích.

1. Přípojka :

Přípojka bude přivedena ze stávajícího penziónu a to ve větším profilu (PE 40x3,5mm) kvůli tlakovým ztrátám budoucích hydrantů. Přípojka bude napojena přes zpětnou klapku na požární přívod od čerpadla v blízkém rybníku.

Přípojka prostupuje pod základy a v koutě maštale vystupuje z podlahy. Zde bude v izolované nise HDU KV25 a PE potrubí dále vedeno v FeZn.

2. Vnitřní rozvod :

Spotřeba vody muzea nebude měřena.

Za HDU bude odbočka do kotelny kde bude dopouštěcí ventil KV20mm.

Stáje mají stávající vlastní nezávislý rozvod napáječek.

Stoupačka D 25mm vystupuje do patra a etážuje mezi stropy do úklidové komory. Zde se rozděluje na větev k sociálkám a kuchyňce a na stoupačku do podkroví. Na stoupačce je připojen požární hydrant C25 a kulový ventil výlevky. V koutě úklidové komory vystupuje dále do podkroví k požárnímu hydrantu.

V sociálním zařízení je připojeno 2x WC, 1x pisoár přes elektroventil se senzorem, dvě umyvadla a v kuchyňce dřez a myčka.

V podkroví bude v zábradlí schodiště tepelně izolovaná skříňka požárního hydrantu C25 s řádným označením.

3. příprava TUV :

2x 10 L el. zásobníkový ohřívač tlakový (Stiebel Eltron) v kuchyni cateringu pod dřezem a pod umyvadly v předsíni sociálního zařízení.

4. Měření spotřeby :

není požadováno

5. Materiál :

ventily kulové, pákové baterie dle výběru investora, umyvadlové stojánkové v kombinaci s uzávěry odpadů.

Potrubí PE (v zemi) , stoupačka k hydrantům FeZn, připojovací větve PPR dále v předepsaných rozměrech - světlosti, izolace PU návleky 6 mm studená, 12 mm teplá.

Zásobníkový ohřívač tlakový 2 x 10L, dolní montáž.

K – kanalizace

1. Připojka

K blízké revizní šachtě vede stávající trasa KG150mm od penzionu. Na tuto trasu bude připojena větev sýpky v profilu 125 mm. Před objektem se přípojka rozděluje na dvě větve procházející pod dveřmi do objektu.

Penzión, rodinný dům a nově i muzeum v sýpce budou napojeny na vlastní ČOV.

2. Vnitřní splašková kanalizace

Po rozdělení je hlavní větev D 125 napojena na kanalizační svod K1 – D 100mm přes čistící kus č100 a redukci 100/125mm

Větev D 100mm pokračuje do kotelny a končí podlahovou vpustí (vypouštění topení...) Před vpustí je odbočka ke svodu K2 – 70mm, jenž odvádí vodu z úklidové výlevky. Připojení přes č 70mm.

V 1.patře je výlevka úklidové místnosti napojena na svod K2 – 70mm etáží vedenou pod stropem.

Svod K1 – 100mm připojuje zařizovací předměty sociálního zařízení a kuchyňku na konci trasy. Svod bude odvětrán nad střechu.

3. Dešťová kanalizace

není, vše se vsakuje

4. Materiál

Ležaté potrubí PVC KG hnědé, svody a přípojovací potrubí PVC šedé.

Zařizovací předměty standardní – upřesní stavebník.

2x wc, 2x umyvadlo, 1x pisoár, 1x výlevka, 1x dřež

VZ – vzduchotechnika

Všechny prostory vyjma sociálního zařízení v 1.patře jsou přirozeně větratelné okny. Vnitřní místnosti bez oken (sociální zařízení) jsou nuceně odvětrány .

Samostatné odvětrání do fasády má kuchyňská digestoř - v přízemí RD. Výdech je třeba předsadit o min.150 mm kvůli odkapu možného kondenzátu a špinění fasády mastnými párami.

Odvětrání sociálního zařízení je společné PVC potrubím D125 mm vedeným pod stropem ven do fasády. V každé místnosti je potrubní anemostat d 100mm a trasa na konci vybavena axiálním ventilátorem D 100mm. Ventilátor s časovým doběhem bude ovládán spínačem v předsíni. Trasu ukončuje větrací mřížka se žaluzií a sítkou proti hmyzu.

Kuchyňka nemá digestoř – zde se budou servírovat pokrmy připravené v kuchyni penzionu.

Větrání a vysoušení historické budovy :

Jako nejlépe osvědčené se ukazuje neustálé větrání. Proto v přízemí i v podkroví okna zcela chybí , pouze zde budou sítky proti hmyzu.

Komíny :

Pro kotel na dřevo umístěný pod točitým schodištěm je navržen nový systémový zděný třívrstvý komín D 200 mm Schiedel nebo EKO.

Připojení ve výšce 2m nad podlahou, vybírací dvířka 0,5m nad podlahou přízemí z protilehlé strany.

Komín je nad střechou ukončen betonovou hlavicí s nerezovou stříškou.

T – vytápění

Podkladem pro návrh byly stavební výkresy objektu a výpočet tepelných ztrát, provedený podle ČSN EN 12 831. Zdroj tepla i velikost teplosměnných ploch jsou navrženy tak, aby bylo v jednotlivých místnostech dosaženo teplot, požadovaných výše uvedenou ČSN.

Zdroj tepla:

Jako zdroj tepla je navržen zplynovací kotel na dřevo - ATMOS o výkonu 10 - 30 kW.

Výstupní topná voda o teplotním spádu 75/50°C bude z kotelny vytažena jedinou větví do 1.patra do prostoru společenského sálu - čerpadlo Grundfos Alpha 25/40.

Topné rozvody:

Vytápění muzea bude zajištěno topným okruhem s nuceným oběhem. Vedení v oceli nebo mědi ve skladbách podlah, případně v drážkách stěn bude tepelně izolováno PU návleky. Tepelné ztráty bude hradit topný okruh konvektorového vytápění.

Před zazděním bude potrubí opatřeno náplekovou tepelnou izolací, která umožní jeho dilataci při změnách teploty topné vody.

Tělesa vytápění:

Pro konvektorové vytápění bude použita topná voda s teplotní spádem 75/50°C. Jako teplosměnná plocha jsou navrženy ocelové deskové radiátory Radik Plain Ventil Kompakt se spodním připojením pomocí rohového připojovacího šroubení Vekolux .

Veškeré radiátorové ventily budou vybaveny hlavicemi termostatického ovládání.

Podlahové vytápění:

není navrženo

Příprava TUV:

Pro možnost přípravy teplé užitkové vody bude v cateringu a na sociálním zařízení použita elektrická energie – tlakový zásobníkový ohřívač.

Materiál :

Topná tělesa : Korado Plain, výpis viz výkresová část

Rozvody : ocelové či měděné s PU návleky v předepsaných světlostech

E – elektroinstalace

1. Přípojka

Ze stávajícího rozvaděče nedalekého penzionu bude vytažen kabel CYKY 5Cx2,5mm² jištěný 3x25A. Přípojka je vedena souběžně s trasou ZT do kotelny umístěné pod schodištěm kde připojuje R1.

2. Vnitřní rozvody

Z R1 v přízemí v kotelně budou napájeny zásuvkové a světelné okruhy v přízemí + venkovní osvětlení. Z R1 je samostatně připojen rozvaděč v dílně Rd.

Z R1 je vedena stoupačka k R2 v 1.patře. Připojení Rd a R2 je CYKY 5Cx2,5mm² jištěný 3x25A.

Okruhy v přízemí :

3f zásuvky v dílně	3x16A
2x zásuvkový okruh dílny	16A
1x zásuvkový okruh kotelny	10A
2x světelný okruh (maštal, dílna)	6A
světelný okruh schodiště	6A
osvětlení kotelna +venkovní	6A
Připojení Rd	3x25A
Připojení R2	3x25A
rezerva	

Z R2 v patře bude napájeno 1.patro a podkroví

Okruhy v patře :

Chráněné zásuvky soc.zařízení	10A
2x zásuvky catering	10A
2x zásuvkový okruh (oba sály)	10A
1x zásuvky podkroví	10A
2x světelný okruh (oba sály)	6A
1x světla sociálky + catering	6A
1x venkovní osvětlení terasy + schodiště	6A
1x světla podkroví	6A
anténní zesilovač - wifi	

2. Spotřeba :

vaření	3 kW
ohřev TUV	2 kW
topení	0,2 kW
zásuvky	2 kW
osvětlení	1 kW

3. Hromosvod :

Na střeše domu na hřebeni bude několik drátových vývodů s propojením na anténní stožár a oplechování střechy a okapů.

4 svody při protilehlých nárožích sýpky jsou svedeny povrchově AL dráty a přes svorky napojeny na jímací tyče, + zemnicí pásek položený k R1 v kotelně

4. Venkovní rozvody :

vnější osvětlení objektu, zahradních prvků...

S – slaboproud

1) telefon + PC síť - položení chráničky od RD – souběžně s přípojkou

2) PC síť - wifi - z prostoru Cateringu

TV + sat - pouze příprava - anténní zesilovač bude v podkroví u schodiště, rozvod bude vytrubkován na střechu. TV bude nejspíš po internetu. Z R1 v přízemí

Tech - stroje a zařízení - el.kočka v 1.patře