

Stavební úpravy areálu bývalé sladovny, ETAPA II - Račice-Pístovice

B. Souhrnná technická zpráva

Místo stavby:

parc.č. 186, 78, 959/1, 959/9, k.ú. Račice, 683 05 Račice-Pístovice

Stavebník:

Obec Račice-Pístovice, Račice 72, 683 05 Račice-Pístovice

Zodpovědný projektant:

Ing. Ludvík Sláma

Bieblova 22, 613 00 Brno

IČO: 14669145

ČKAIT: 1001660

Tel: 724 360 127

Vypracoval:

Ing. Ondřej Fukan

IČO: 17227976

Tel: 731 503 508

Obsah

- B.1 Popis území stavby
- B.2 Celkový popis stavby
- B.3 Připojení na technickou infrastrukturu
- B.4 Dopravní řešení
- B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav
- B.6 Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana
- B.7 Ochrana obyvatelstva
- B.8 Zásady organizace výstavby
- B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Úvod:

Stavební úpravy areálu bývalé sladovny jsou rozděleny na dvě etapy. Etapa I řeší stavební úpravy stavebních objektů SO04, SO05, SO06, SO11, SO12, SO13, SO14 a SO15. Etapa I je v současné době podána na stavební úřad s žádostí o stavební povolení. Tyto stavební úpravy jsou řešeny v samostatné projektové dokumentaci.

Rozdělení stavebních objektů.

ETAPA I (nejsou součástí této PD):

SO04 - PÓDIUM

SO05 - PŘÍSTŘEŠEK (ZASTŘEŠENÍ PRO SYPKÉ MATERIÁLY)

SO06 - ZPEVNĚNÉ PLOCHY + TERÉNNÍ SCHODIŠTĚ

SO11 - HLEDIŠTĚ

SO12 - AKUMULAČNÍ NÁDRŽ NA DEŠŤOVOU VODU S PŘEPADEM DO VEŘEJNÉ JEDNOTNÉ KANALIZACE + REGULÁTOR ODTOKU

SO13 - PARKOVIŠTĚ 1

SO14 - PARKOVIŠTĚ 2

SO15 - ZEMNÍ PRÁCE (TERÉNNÍ ÚPRAVY AREÁLU)

SO16 - NOVĚ BUDOVANÉ OPLOCENÍ (ZTRACENÉ BEDNĚNÍ)

SO17 - OPĚRNÁ STĚNA (ROZDĚLENÍ AREÁLU BÝVALÉ SLADOVNY A AREÁLU TECHN. SLUŽEB)

(v koordinační situaci – nového stavu jsou řešené objekty šrafovány barevně)

Etapa II – předmět této PD – řeší stavební úpravy stavebních objektů SO01, SO02, SO03, SO07, SO08, SO09, SO10.

ETAPA II (řešené touto PD):

Převážně stavební úpravy těchto objektů

SO01 - STÁVAJÍCÍ STÁJE

SO02 - STÁVAJÍCÍ SLADOVNA

SO03 - ZÁZEMÍ PRO TECHNICKÉ SLUŽBY OBCE

SO07 - ZÁZEMÍ PRO TECHNICKÉ SLUŽBY OBCE

SO08 – PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

SO09 – VODOVODNÍ PŘÍPOJKA

SO10 - PŘÍSTŘEŠEK U VSTUPU DO AREÁLU BÝVALÉ SLADOVNY, který stojí částečně na stávající části objektu

SO02. Tato část je v etapě II plánována odstranit.

SO18 - NOVÁ PŘÍPOJKA SÍTĚ NN

SO19 – NOVÁ PŘÍPOJKA PLYNU

B.1 Popis území stavby

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

Pozemek, na kterém je stavba umístěna, se nachází v zastavěné části obce Račice-Pístovice (část Račice), kde jsou umístěny převážně rodinné domy. Stavební pozemek je svažité. Prozatím je na pozemku stávající areál bývalé sladovny, který je v současné době využíván pro technické služby obce, hlavně pro skladování potřebných materiálů a technických zařízení. Stávající pozemek je neudržovaný, zarostlý náletovou zelení. Stavební úpravy exteriérové části areálu jsou řešeny v samostatné PD Etapy I.

Součástí areálu jsou i stávající stavební objekty. Stavební úpravy těchto stávajících stavebních objektů jsou řešeny touto projektovou dokumentací. Dále jsou touto PD řešeny nově budované přípojky na technickou infrastrukturu. V současné době jsou stávající objekty využívány jako skladovací prostory. Přístup k objektům je řešen v projektové dokumentaci Etapy I.

b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Projekt ETAPY II řeší stavební úpravy stavebních objektů - budov SO01, SO02, SO03, SO07 a SO10. Dále projekt řeší nové vybudování přípojky splaškové kanalizace - SO08, vodovodní přípojky - SO09 a nová přípojka NN - SO18.

Část pro veřejnost (západní část areálu bývalé sladovny – v koordinační situaci – nový stav orámován červeně) (Stavební objekty – SO01, SO02, SO08, SO09, SO10):

Areál bývalé sladovny bude sloužit, pro setkávání občanů v obci a jako stavba pro turisty (agroturistika), kteří budou obci projíždět. Stavební úpravy stávajících objektů jsou řešeny touto PD.

V areálu a jednotlivých budovách se budou pořádat výstavy, přednášky o lidové tradici a tradičních civilizačních hodnotách, jarmarky, řemeslná sympozia. Dále bude areál sloužit k relaxaci obyvatel. Tento areál bude v denních hodinách (od 6:00 do 22:00) otevřen veřejnosti.

Zpevněné okolní plochy a ostatní objekty jsou řešeny v PD Etapy I.

Část technických služeb (východní část areálu bývalé sladovny - v koordinační situaci – nový stav orámován fialově) (Stavební objekty – SO03, SO07):

V části areálu technických služeb obce jsou touto PD řešeny stavební úpravy 1.PP a 1.NP stávajícího objektu SO03. Tento objekt bude sloužit v 1.PP jako odstavné stání pro traktor (nemění se současné využití), v 1.NP vznikne sociální zázemí pro návštěvníky areálu a sklad. Dále budou v této části areálu bývalé sladovny provedeny stavební úpravy stávajícího objektu SO07. Nově zde vznikne jednopodlažní objekt dílny, která bude sloužit technickým službám obce.

Obecně soulad s územním plánem obce Račice-Pístovice:

Stavba bývalého areálu sladovny se dle územního plánu obce Račice-Pístovice nachází v oblasti Ox (občanská vybavenost smíšená). Hlavní využití oblasti není územním plánem určeno. Jsou stanoveny pouze přípustné využití nebo podmíněně přípustné využití řešených ploch. Dále stanovuje územní plán podmínku, aby řešená stavba neměla negativní vliv na životní prostředí a zdraví lidí. Přípustné využití dle ÚP - turistika, Podmíněně přípustné využití - drobné řemeslné výrobní činnosti.

Vzhledem k tomu, že projekt řeší stavební úpravy stávajících objektů areálu bývalé sladovny a jejich plánovaný účel není v rozporu s přípustným a podmíněně přípustným využitím územní obce není plánovaná stavba v rozporu s platným územním plánem Obce Račice-Pístovice.

Plánovaná stavba je v souladu s územním plánem obce Račice-Pístovice.



Obrázek 1 - Areál bývalé sladovny – stávající stav



Obrázek 2 - Areál bývalé sladovny - nový stav



Obrázek 3 - Areál bývalé sladovny - nový stav

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Neřeší se.

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

Podmínky, které jsou určeny ve vyjádřeních dotčených orgánů, jsou v PD respektovány. Závazná stanoviska a vyjádření dotčených orgánů jsou přiložena v příloze E. – dokladová část tohoto projektu.

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

Byl proveden Inženýrskogeologický, hydrogeologický a biologický průzkum pozemků a jeho okolí. Byly zjištěny hydrogeologické poměry v daném území. Oba průzkumy jsou v příloze této PD. Stávající základy budou během stavby odkopány a sanovány dle TZ návrhu sanací, která je součástí této PD.

Závěr IG a HG posouzení:

Posuzovanou lokalitu je možné hodnotit jako použitelnou pro projektovanou revitalizaci areálu bývalé sladovny a centra obce. Projektované lehké objekty bude možné založit plošně do úrovně svrchních kvartérních jílovitopísčitých sedimentů. Dá se očekávat poměrně homogenní základové poměry. Je však nutné zajistit, aby byly odstraněny veškeré nehomogenní navážky, ty se budou vyskytovat zejména v místě původních konstrukcí.

Dále je nutné upozornit na poměrně mělký horizont podzemní vody, který bude mít vliv na geotechnické parametry základových púd, nelze však vyloučit ani vliv na samotné základové konstrukce, zejména v jihovýchodní části, kde byla zastižena hladina podzemní vody v hloubce 1,3 m pod terénem, tedy v úrovni 499,9 m n.m. Úroveň hladiny podzemní vody bude v průběhu roku kolísat v závislosti na četnosti srážek a ročním období, ve vlhčím období se dá očekávat ještě mírné nastoupání. V době provádění terénních prací byl dle ČHMÚ hodnocen stav vody v mělkých vrtech na posuzované lokalitě jako normální. Z daného důvodu je nutné hodnotit lokalitu jako nevhodnou pro výstavbu podsklepených objektů, naopak projektované objekty doporučuji osadit co nejvýše. Z provedených laboratorních rozborů podzemní vody na agresivitu dle normy ČSN EN 206+A2 – beton – podzemní voda bylo zjištěno, že se jedná o neagresivní chemické prostředí, protože v žádném ze sledovaných parametrů nebylo dosaženo dle tab.2 limitních hodnot třídy XA1. V daném případě tedy postačí primární ochrana betonových konstrukcí, které by mohly přijít do styku s podzemní vodou.

Vzhledem k možnému výskytu navážek doporučuji při provádění výkopových a základových prací důslednou kontrolu základové spáry geologem, aby byly vyloučeny případné anomálie základových poměrů, které by byly případně přímo na místě řešeny.

Srážkové vody ze střech a zpevněných ploch je možné likvidovat mělko uloženým plošným či liniovým vsakem, případně povrchovými vsaky hydraulicky propojenými se zvodněnými dobře propustnými štěrkovými vrstvami, u kterých je možné počítat se zjištěným příznivým koeficientem vsaku $k_v = 2.10\text{--}5\text{ m/s}$. V daném případě bude mít vliv na zasakování mělký horizont podzemní vody. Ve spodní části řešeného areálu bývalé sladovny byla ověřena hladina podzemní vody v hloubce 1,3 m pod terénem. Norma ČSN 75 9010 doporučuje umístit vsakovací objekty minimálně 1,0 m nad ustálenou hladinu podzemní vody. Lokalita tedy není použitelná pro hlubinné zasakování. Zasakováním srážkové vody do zemního prostředí nedojde k ovlivnění základových poměrů u sousedních stavebních objektů v případě, že bude dodržen minimální půdorysný odstup, který je daný přílohou „C“ ČSN 75 9010. Je také třeba upozornit, že posuzovaná lokalita se nachází v ochranném pásmu vodního zdroje s identifikátorem 00126411 a názvem Drnovice – Račice – Pístovice studny S-1, S3-S5, 1001 na základě rozhodnutí Vod/36/85-233/1 Vodoprávního úřadu ONV Vyškov ze dne 10.1.1985. Jedná se o ochranné pásmo stupně OPVZ 2b.

Nakládání s dešťovou vodou je řešeno v rámci Etapy II projektové dokumentace.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů

Ochranná pásma inženýrských sítí musí být dodržena – viz odd. B.1d) této zprávy. Navržená stavba se nachází mimo ochranná a bezpečnostní pásma.

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

Areál bývalé sladovny se nachází mimo záplavové oblasti.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na stavby a pozemky v okolí, ani na odtokové poměry v území. Všechny nové zpevněné plochy jsou tvořeny vsakovací dlažbou. Tzn. srážkové vody, které dopadnou se budou vsakovat přímo na místě. V rámci projektu jsou řešeny i terénní úpravy areálu sladovny (SO15 – Etapa I). Tyto úpravy nebudou mít negativní vliv na stávající odtokové poměry v okolí.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Řešeno projektovou dokumentací Etapy I.

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

Neřeší se.

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

Napojení na technickou infrastrukturu stávající stav:

Zásobování objektu pitnou vodou je zajištěno stávající vodovodní přípojkou, napojenou na veřejný vodovod a na stávající domovní rozvody ve stavebních objektech – stávající přípojka bude zrušena a nahrazena nově budovanou přípojkou.

Splaškové vody jsou svedeny do stávající přípojky jednotné kanalizace - stávající přípojka bude zrušena a nahrazena nově budovanou vodovodní přípojkou.

Dešťová voda v současné době stéká přímo volně na okolní zeleň.

Areál bývalé sladovny je napojen přípojkou volného vedení NN na veřejnou síť v obci. Tato přípojka bude zrušena a nahrazena nově budovanou přípojkou v rámci rekonstrukce rozvodné sítě v obci Račice.

Dopravní napojení:

Areál bývalé sladovny je napojen stávajícím sjezdem na komunikaci III. třídy. – stávající sjezd bude zachován a stavebně upraven (řešeno v rámci PD Etapy I).

Napojení na technickou infrastrukturu nový stav:

Zásobování objektu pitnou vodou bude zajištěno nově budovanou vodovodní přípojkou, napojenou na veřejný vodovod. Vodovodní přípojka bude provedena protlakem.

Splaškové vody budou svedeny do nově budované přípojky jednotné kanalizace a na stávající domovní rozvody splaškové kanalizace.

Dešťová voda ze všech střech a ploch, které nebudou umožňovat vsakování vody, budou svedeny do nově budované akumulární nádrže s přepadem do veřejné jednotné kanalizace, přepad bude osazen regulátorem odtoku. Akumulární nádrž bude osazena pod hladinou podzemní vody, je tedy potřeba obetonovat a osadit železobetonovým pojízdným poklopem. Vzhledem k tomu, že je v okolí akumulární nádrže vysoká hladina podzemní vody, není možné vodu v areálu bývalé sladovny vsakovat, bude mít tato nádrž osazený přepad do nově budované přípojky dešťové kanalizace. Na nově budované přípojky dešťové kanalizace bude osazena revizní šachta, která bude obsahovat regulátor odtoku – škrticí clonu $Q_{max} = 0,5 \text{ l/s}$. Přípojka bude zapojena do veřejné sítě jednotné kanalizace. (Novostavba akumulární nádrže je řešena v rámci PD Etapy I).

Stavba je napojena přípojkou volného vedení NN na veřejnou síť v obci. Tato přípojka bude zrušena a nahrazena nově budovanou přípojkou v rámci rekonstrukce rozvodné sítě v obci Račice.

Dopravní napojení:

Areál bývalé sladovny je napojen stávajícím sjezdem na komunikaci III. třídy. – stávající sjezd bude zachován a stavebně upraven (řešeno v rámci PD Etapy I).

Dále bude stavba napojena novou přípojkou plynu. Vytápěny budou objekty SO02 a SO07. K těmto objektům budou nově vybudovány přípojky plynu.

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

Stavba bývalého areálu sladovny a samotných objektů sladovny je rozdělena na dvě etapy. Etapa II potom řeší stavební úpravy jednotlivých stavebních objektů SO01, SO02, SO03, SO07, SO08, SO09, SO10.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Všechny pozemky jsou umístěny na katastrálním území Račice:

Pozemky, na kterých bude stavba umístěna:

- parc. č. 78, 604 m², ostatní plocha
- parc. č. st. 186, 2318 m², zastavěná plocha a nádvoří
- parc. č. 959/9, 43 m², ostatní plocha
- parc. č. 959/1, 539 m², ostatní plocha

Vlastník:

Obec Račice - Pístovice, Račice 72, 68305 Račice-Pístovice

Pozemky sousedící se stavbou:

- parc.č. 959/2, 4295 m², ostatní plocha

Vlastník:

Obec Račice - Pístovice, Račice 72, 68305 Račice-Pístovice

-parc.č. 940/1, 14196 m², ostatní plocha

-parc.č. 926/6, 5655 m², ostatní plocha

Vlastník:

Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno

Hospodaření se svěřeným majetkem kraje:

Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno

-parc.č. 1004, 291 m², ostatní plocha

Vlastník:

Šilhanová Veronika, Račice 246, 68305 Račice-Pístovice

-parc.č. 48/8, 412 m², zastavěná plocha a nádvoří

Vlastník:

Kučera Jan, Račice 132, 68305 Račice-Pístovice

Kučera Jan, č. p. 285, 68303 Luleč

Kučera Pavel, Račice 132, 68305 Račice-Pístovice

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

Stavební úpravy nebudou zasahovat do žádného ochranného pásma.

e) protipovodňová opatření

Není umístěn v záplavovém, ani poddolovaném území.

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

Neřeší se.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

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

Projekt řeší změnu dokončené stavby, přesněji se jedná o stavební úpravy stavebních objektů areálu bývalé sladovny. Projekt ETAPY II řeší stavební úpravy stavebních objektů - budov SO01, SO02, SO03, SO07 a SO10. Dále projekt řeší nové vybudování přípojky splaškové kanalizace - SO08, vodovodní přípojky - SO09 a nová přípojka NN - SO18.

Dle IGH průzkumu bylo zjištěno, že na celé ploše řešeného areálu sladovny je svrchní vrstva zeminy tvořena navážkou. Tato navážka bude v rámci terénních prací odstraněna u zpevněných ploch nahrazena štěrkem, u zelených ploch navezenou orníci. Dále byla ve východní části zjištěna vysoká hladina pozemní vody – 1,3m pod stávajícím terénem.

Stávající konstrukce vykazují dle protokolu průzkumu stávajícího zdiva zvýšenou vlhkost. Stavební úpravy objektů zahrnují chemickou injektáž stávajícího smíšeného zdiva objektů SO01 a SO02. Blíže jsou sanace popsány ve speciální zprávě sanací, která je součástí této PD. Stávající nosné konstrukce (smíšené zdivo) nevykazují závažné statické poškození. Je možné je tedy zachovat a stavebně upravit. Stávající zastřešení objektů SO01 a SO02 vyhovující není. Bude nahrazeno novou konstrukcí.

Dále budou u stavebních objektů SO01 a SO02 zesíleny stávající klenby "železobetonovým sarkofágem". Rozměr a dimenze výztuží dle statického řešení.

Stavební objekt SO03 bude v místě pod podlahou 1.NP izolován hydroizolačními pásy. Stávající obvodové zdivo bude podřezáno u úrovně položení HI pásů (+0,275) a hydroizolační pásy budou na plechy napojeny. Stávající zastřešení objektu SO03 vyhovující není. Bude nahrazeno novou konstrukcí.

Stavební objekt SO07 bude dilatován XPS polystyrenovými deskami rozdílných tloušťek od stávajícího kamenného zdiva a hydroizolace bude řešena v rámci stavby nových základových konstrukcí. POZOR – Během zakládání je nutno dbát na hloubku základových pásů vzhledem k výšce podzemních vod. Základové pasy musí být tvořeny betonem, který je schopen odolat vysoké hladině podzemních vod!!

Základy stavebního objektu SO10 budou tvořeny nově budovanými základovými patkami.

b) účel užívání stavby

Veřejné využití, agroturistika.

Část pro veřejnost (západní část areálu bývalé sladovny – v koordinační situaci – nový stav orámován červeně):

Areál bývalé sladovny a její stavební objekty SO01 a SO02 budou sloužit, pro setkávání občanů v obci a jako stavba pro turisty (agroturistika), kteří budou obcí projíždět. Část objektu SO02 v 1.NP bude vyhrazena, jako zázemí pro technické služby obce.

V areálu se budou pořádat výstavy, přednášky o lidové tradici a tradičních civilizačních hodnotách, jarmarky, řemeslná sympozia. Dále bude areál sloužit k relaxaci obyvatel.

Část technických služeb (východní část areálu bývalé sladovny - v koordinační situaci – nový stav orámován fialově):

V části areálu technických služeb obce jsou touto PD řešeny stavební úpravy 1.PP a 1.NP stávajícího objektu SO03. Tento objekt bude sloužit v 1.PP jako odstavné stání pro traktor (nemění se současné využití), v 1.NP vznikne sociální zázemí pro návštěvníky areálu a sklad. Dále budou v této části areálu bývalé sladovny provedeny stavební úpravy stávajícího objektu SO07. Nově zde vznikne jednopodlažní objekt dílny zámečnického charakteru, která bude sloužit technickým službám obce.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Trvalá stavba.

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

Stavba je navržena tak, aby vyhověla obecným technickým požadavkům na výstavbu a příslušným navazujícím zákonem citovaným normám a předpisům. Stavba splňuje technické požadavky stanovené vyhláškou č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby a obecné požadavky na využívání území stanovené vyhláškou č. 501/2006 Sb. Požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb.:

Stavba je částečně řešena jako bezbariérová. Na parkovišti 1 je umístěno parkovací stání pro ZTP. Bezbariérový vstup na pódium řešen není, bezbariérový vstup do ochozů hlediště řešen není. Pro ZTP bude přístupný pouze západní část řešeného areálu bývalé sladovny.

Řešeno v rámci Etapy II:

Dále bude pro ZTP řešen přístup do 1.PP objektu SO02 a WC pro ZTP bude řešeno v SO07.

Vstup do 1.PP objektu SO02 bude bezbariérový po rampě. Dveře budou bezprahové, výškový rozdíl mezi podlahou objektu SO02 a okolním terénem bude řešen rampou s max. spádem 1:12.

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

Dokumentace splňuje požadavky dotčených orgánů.

Ochranná a bezpečnostní pásma, která jsou určena ve vyjádřeních, jsou respektována.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹⁾

Stavba nepodléhá ochraně podle jiných právních předpisů.

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

Celková plocha řešených parcel č.186, 78, 959/1, 959/9: 3504 m²

Stávající stav:

A - SO01 - STÁVAJÍCÍ STÁJE, CELKOVÁ PLOCHA 246,8 M²

B - SO02 - STÁVAJÍCÍ SLADOVNA, CELKOVÁ PLOCHA 197,5 M²

C - SO03 - ZÁZEMÍ PRO TECHNICKÉ SLUŽBY OBCE, PLOCHA 143,05 M²

D - SO07 - STAVBA BEZ ZASTŘEŠENÍ, PLOCHA 142,15 M²

E - SO05 - PŘÍSTŘEŠEK, PLOCHA 18,58 M²

F - SO04 - ZDĚNÝ SKLAD, PLOCHA 24,59 M²

G - SO06 - UNIMO BUŇKA, PLOCHA 14,89 M²

H - ŠTĚRKOVÁ PLOCHA, 352 M²

I - ZATRAVNĚNÁ PLOCHA (V AREÁLU BÝVALÉ SLADOVNY), PLOCHA 550 M²

- OKOLNÍ ZATRAVNĚNÉ PLOCHY MIMO AREÁL BÝVALÉ SLADOVNY, PLOCHA 604 M²

J - PLOCHA NÁLETOVÉ ZELENĚ V AREÁLU BÝVALÉ SLADOVNY, PLOCHA 364 M²

K - DOPLŇKOVÉ ZASTŘEŠENÉ STAVBY, PLOCHA 20,2 M²

Celkem zastavěná plocha stávající stav: 1159,76 M²

Celkem zatravněná plocha stávající stav: 1 154 M²

Celkem plocha náletové zeleně: 364 M²

Nový stav:

ETAPA I (nejsou součástí této PD):

SO04 - PÓDIUM - ZASTŘEŠENÁ PLOCHA - 122,24 M², NEZASTŘEŠENÁ PLOCHA - 121,88 M²

SO05 - PŘÍSTŘEŠEK (ZASTŘEŠENÍ PRO SYPKÉ MATERIÁLY), PLOCHA 47,18 M²

SO06 - ZPEVNĚNÉ PLOCHY + TERÉNNÍ SCHODIŠTĚ

- V AREÁLU BÝVALÉ SLADOVNY, PLOCHA 1216 M² (BETONOVÉ VSAKOVACÍ TVÁRNICE)

- V AREÁLU TECHICKÝCH SLUŽEB, PLOCHA 272 M² (BETONOVÉ VSAKOVACÍ TVÁRNICE)

- MIMO AREÁLY (PAROVÍŠTĚ 1 A 2 + CHODNÍK NA SEVERÍ STRANĚ OBJEKTU SO02)

- BETONOVÉ VSAKOVACÍ TVÁRNICE, PLOCHA 65 M²

- PLÁSTOVÉ ZATRAVŇOVACÍ TVÁRNICE, PLOCHA 348 M², ZASTAVĚNÁ PLOCHA 70 M²

(zastavěnost plastových tvárnic – 20%, podíl zeleně 80%).

SO11 – HLEDIŠTĚ, PLOCHA 87,5 M²

SO13 - PARKOVIŠTĚ 1, PLOCHA 156 M²

SO14 - PARKOVIŠTĚ 2, PLOCHA 192 M²

SO15 – ZELENÉ PLOCHY

- V AREÁLU BÝVALÉ SLADOVNY, PLOCHA 411 M²

- OKOLNÍ ZATRAVNĚNÉ PLOCHY MIMO AREÁL BÝVALÉ SLADOVNY, PLOCHA 792 M²

(v koordinační situaci – nového stavu jsou řešené plochy objektů a zeleně šrafovány barevně)

Celkem zastavěná plocha nový stav ETAPA I: 2001,8 M²

Celkem zatravněná plocha nový stav ETAPA I: 693 M²

ETAPA II (řešené touto PD):

Převážně stavební úpravy těchto objektů

SO01 - STÁVAJÍCÍ STÁJE, PLOCHA 246,8 M²

SO02 - STÁVAJÍCÍ SLADOVNA, PLOCHA 143,30 M²

SO03 - ZÁZEMÍ PRO TECHNICKÉ SLUŽBY OBCE, PLOCHA 143,05 M²

SO07 - ZÁZEMÍ PRO TECHNICKÉ SLUŽBY OBCE, PLOCHA 142,15 M²

SO08 – PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

SO09 – VODOVODNÍ PŘÍPOJKA

SO10 - PŘÍSTŘEŠEK U VSTUPU DO AREÁLU BÝVALÉ SLADOVNY, který bude stát částečně na stávající části objektu SO02. Tato část je v etapě II plánována zdemolovat, PLOCHA 33,73 M²

(v koordinační situaci jsou tyto objekty vyšrafovány kostkovaně)

T - ZATRAVNĚNÁ PLOCHA, umístěná na stávající zastavěné ploše části objektu SO02. Tato část je v etapě II plánována zdemolovat, PLOCHA 26,7 M²

U - ZPEVNĚNÁ PLOCHA, umístěná na stávající zastavěné ploše části objektu SO02. Tato část je v etapě II plánována zdemolovat, PLOCHA 29,6 M²

Celkem zastavěná plocha nový stav ETAPA II: 738,63 M²

Celkem zatravněná plocha nový stav ETAPA II: 29,6 M²

Počet návštěvníků areálu bývalé sladovny (část pro veřejnost): maximálně 40 osob.

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Přípojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Napojení na technickou infrastrukturu stávající stav:

Zásobování objektu pitnou vodou je zajištěno stávající vodovodní přípojkou, napojenou na veřejný vodovod a na stávající domovní rozvody ve stavebních objektech – stávající přípojka bude zrušena a nahrazena nově budovanou přípojkou.

Splaškové vody jsou svedeny do stávající přípojky jednotné kanalizace - stávající přípojka bude zrušena a nahrazena nově budovanou vodovodní přípojkou.

Dešťová voda v současné době stéká přímo volně na okolní zeleň.

Areál bývalé sladovny je napojen přípojkou volného vedení NN na veřejnou síť v obci. Tato přípojka bude zrušena a nahrazena nově budovanou přípojkou v rámci rekonstrukce rozvodné sítě v obci Račice.

Dopravní napojení:

Areál bývalé sladovny je napojen stávajícím sjezdem na komunikaci III. třídy. – stávající sjezd bude zachován a stavebně upraven (řešeno v rámci PD Etapy I).

Napojení na technickou infrastrukturu nový stav:

Zásobování objektu pitnou vodou bude zajištěno nově budovanou vodovodní přípojkou, napojenou na veřejný vodovod. Vodovodní přípojka bude provedena protlakem. Na každé straně řešené přípojky bude při provádění vykopána jáma pro provedení protlaku.

Splaškové vody budou svedeny do nově budované přípojky jednotné kanalizace a na stávající domovní rozvody splaškové kanalizace.

Dešťová voda ze všech střech a ploch, které nebudou umožňovat vsakování vody, budou svedeny do nově budované akumulační nádrže s přepadem do veřejné jednotné kanalizace, přepad bude osazen regulátorem odtoku. Akumulační nádrž bude osazena pod hladinou podzemní vody, je tedy potřeba obetonovat a osadit železobetonovým pojízdným poklopem. Vzhledem k tomu, že je v okolí akumulační nádrže vysoká hladina podzemní vody, není možné vodu v areálu bývalé sladovny vsakovat, bude mít tato nádrž osazený přepad do nově budované přípojky dešťové kanalizace. Na nově budované přípojky dešťové kanalizace bude osazena revizní šachta, která bude obsahovat regulátor odtoku – škrťací clonu $Q_{max} = 0,5 \text{ l/s}$. Přípojka bude zapojena do veřejné sítě jednotné kanalizace. (Novostavba akumulační nádrže je řešena v rámci PD Etapy I).

Stavba je napojena přípojkou volného vedení NN na veřejnou síť v obci. Tato přípojka bude zrušena a nahrazena nově budovanou přípojkou v rámci rekonstrukce rozvodné sítě v obci Račice.

Dopravní napojení:

Areál bývalé sladovny je napojen stávajícím sjezdem na komunikaci III. třídy. – stávající sjezd bude zachován a stavebně upraven (řešeno v rámci PD Etapy I).

Hydrotechnický výpočet odtoku dešťové vody:

Etapa I:

Všechny nově budované zpevněné plochy se sklonem do 5° jsou tvořeny vsakovací dlažbou. Není z nich tedy potřeba odvádět dešťovou vodu.

Plocha střech stavebního objektu SO05, zastřešené části pódia SO04, dále plochy k sezení v hledišti, terénních schodišť a zpevněná plocha SO06 s větším sklonem než 5° .

Nepropustné příp. částečně propustné plochy $48,18 \text{ m}^2 + 122,24 \text{ m}^2 + 43,75 \text{ m}^2 + 19,35 \text{ m}^2 + (63 \text{ m}^2 \times 0,4)$

= Celkem plocha ze které se musí odvádět dešťová voda: 259 m^2

Intenzita $i = 161 \text{ l/sec/hektar}$

$Q_d = 0,0259 \text{ m}^2 \times 161 \text{ l/sec/ha} = 4,16 \text{ l/sec}$.

Vynásobeno odtokovým součinitelem pro tuto oblast -- 0,20.

$Q_d = 0,83 \text{ l/sec}$.

Etapa II:

Plocha střech všech stavebních objektů SO01, SO02, SO03, SO07, SO08, SO09, SO10 m^2

- Celkem plocha: 676 m^2

Intenzita $i = 161 \text{ l/sec/hektar}$

$Q_d = 0,0676 \text{ m}^2 \times 161 \text{ l/sec/ha} = 10,88 \text{ l/sec}$.

Vynásobeno odtokovým součinitelem pro tuto oblast -- 0,20.

$Q_d = 2,18 \text{ l/sec}$.

Zásobování elektrickou energií

Řešenou Etapou I:

Areál sladovny bude osvětlen pouličními lampami. V areálu bývalé sladovny a kolem parkoviště 2 jsou navrženy pouliční lampy, které budou napojeny na areálový rozvod NN. Typ LED, svítivost 10800 lm, 120W. Celkem bude nově osazeno 16 lamp v okolí řešených areálů a parkovišť.

Pouliční lampy budou napojeny na areálové rozvody sítě NN. Zdroj této sítě budou tvořit fotovoltaické panely, které budou umístěny na jižní straně sedlové střechy zastřešeného pódia. Celkem bude na střeše osazeno 6 FVE panelů. Tyto panely by měli pokrýt nárazovou spotřebu areálů a parkovišť. Všechna vyrobená elektrická energie bude spotřebována v areálu bývalé sladovny.

Řešeno Etapou II:

Stavba je napojena přípojkou (na objekt SO02) volného vedení NN na veřejnou síť v obci. Tato přípojka bude zrušena a nahrazena nově zbudovanou přípojkou na stávající vedení NN v obci Račice-Pístovice.

FVE bude napojena na rozvaděč FVE, který bude umístěn v technické místnosti, v podkrovním prostoru objektu SO01 (bude součástí stavebních úprav Etapy II stavebního objektu SO01). V technické místnosti budou umístěny akumulační baterie, které budou ukládat vyrobenou elektrickou energii. Tento prostor bude tvořen nehořlavým materiálem, který bude mít dostatečnou odolnost dle PBR tohoto projektu. Všechny stavební objekty budou napojeny na vnitřní areálové rozvody sítě NN.

Vytápění a ohřev TUV objekty SO02 (vytápěno bude pouze 1.NP a SO07):

Vytápěny budou částečně objekt SO02 (pouze 1.NP) a celý objekt SO07. V každém z těchto objektů bude umístěn plynový kotel. Současně bude k areálu vybudována nová přípojka plynu.

Vytápění objektu je řešeno pomocí kondenzačního plynového kotle s cirkulací ohřáté vody do radiátorů v jednotlivých místnostech.

Kondenzační plynový kotel: Instalovaný kondenzační plynový kotel s výkonem 10KW je určen pro spalování zemního plynu. Kotel je vybaven modulačním hořákem, nerezovým výměníkem tepla a automatickou řídicí jednotkou pro optimalizaci provozu a regulací teploty výstupní vody. Kondenzace spalin zvyšuje účinnost kotle na hodnoty přesahující 90 %. Kotel splňuje normy:

ČSN 06 0310 - Projektování a montáž ústředního vytápění.

ČSN 06 1008 - Tepelné soustavy v budovách - Projektování a montáž.

ČSN 07 0703 - Plynové spotřebiče pro domácnost a podobné účely.

ČSN EN 12056 - Gravitační systémy vnitřní kanalizace.

ČSN 07 7401 - Ochranné opatření při montáži a provozu plynových spotřebičů.

TNV 75 6051 - Úprava vody pro kotle a teplovodní soustavy.
EN 15502-1 - Plynové kotle pro ústřední vytápění. Část 1: Obecné požadavky a zkoušky.
EN 15502-2-1 - Plynové kotle pro ústřední vytápění. Část 2-1: Specifické požadavky pro standardní kotle.
EN 483 - Plynové kotle pro ústřední vytápění. Kotle typu C.
EN 677 - Specifikace pro kondenzační plynové kotle.
EN 437 - Zkušební plyny, tlak a kategorie spotřebičů.
EN 60335-1 - Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost. Část 1: Všeobecné požadavky.
EN 60335-2-102 - Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost. Část 2-102: Zvláštní požadavky na plynové kotle.
EN 50165 - Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost. Automatické hořákové jednotky s ventilátory.
EN 50465 - Plynové kotle s ventilátory pro kombinované teplovodní vytápění a výrobu teplé užitkové vody.

Teplovodní systém: Rozvod teplé vody je realizován měděným nebo plastovým potrubím (PEX), dimenzovaným na maximální provozní tlak [300 kPa] a teplotu [80 °C]. Hlavní rozvody jsou vedeny ve stěnách a podlahách objektu, sekundární rozvody k jednotlivým radiátorům jsou vedeny v příčkách.

Radiátory: Jsou použity ocelové deskové radiátory, dimenzované na tepelnou ztrátu jednotlivých místností. Každý radiátor je vybaven termostatickým ventilem pro individuální regulaci teploty. Radiátory jsou instalovány pod okny nebo na vnitřních stěnách pro optimální konvekční proudění.

Oběhové čerpadlo: Systém obsahuje oběhové čerpadlo s variabilním řízením otáček, které zajišťuje konstantní cirkulaci ohřáté vody. Čerpadlo je vybaveno automatickým odvzdušňovacím ventilem a pojistným ventilem pro ochranu proti přetížení.

Expanzní nádoba a bezpečnostní prvky: Součástí systému je expanzní nádoba pro kompenzaci objemových změn vody. Bezpečnostní prvky zahrnují pojistné ventily, tlakoměry a teploměry pro monitorování provozních parametrů.

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

Zahájení stavby – léto 2024

Dokončení stavby – podzim 2025

j) orientační náklady stavby

Orientační náklady stavby Etapy II – 30 000 000 Kč vč. DPH

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Projekt ETAPY II řeší stavební úpravy stavebních objektů - budov SO01, SO02, SO03, SO07 a SO10. Dále projekt řeší nové vybudování přípojky splaškové kanalizace - SO08, vodovodní přípojky - SO09 a nová přípojka NN - SO18.

SO01:

Stávající vzhled a tvar stavebního objektu se nemění. Dojde pouze ke snížení výšky hřebene o 360 mm – v závislosti na provedení nové nosné konstrukce zastřešení. Objekt bude mít stále obdélníkový tvar a bude zastřešen sedlovou střechou. Dispozice 1.NP zůstane zachována. Dispozice podkroví bude nově rozdělena – vznikne zde nová místnost, která bude používána jako technická místnost. Vstup do objektu je zajištěn z východní a jižní strany. Všechny vstupy jsou zajištěny z areálu bývalé sladovny. Do podkroví je přístup zajištěn ze západní strany po nově budovaných ocelových schodech.

SO02:

Část stavebního objektu SO02 bude odstraněna (viz. výkresová část PD). Jedná se o přístavbu, která byla provedena pravděpodobně v 60-70 letech 20. století. Tato část bude odstraněna a budově bude navrácen původní vzhled z doby, kdy byla tato stavba novostavbou. Stávající vzhled a tvar stavebního objektu se nemění (kromě demolované části). Dojde pouze ke snížení výšky hřebene o 590 mm – v závislosti na provedení nové nosné konstrukce zastřešení.

V 1.PP zůstane zachován. Dispozice půdorys 1.NP bude kompletně změněna. V podkroví bude zachována 1 místnost, do které bude vstup zajištěn výsuvnými schody.

SO10:

Stavební objekt SO10 bude tvořit nově budované zastřešení východního vstupu do areálu bývalé sladovny. Nosná konstrukce je hliníková, zastřešení – plochá zelená střecha. SO10 má tvar písmene L.

Část technických služeb (východní část areálu bývalé sladovny - v koordinační situaci – nový stav orámován fialově) (Stavební objekty – SO03, SO07):

SO03:

V části areálu technických služeb obce jsou touto PD řešeny stavební úpravy 1.PP a 1.NP stávajícího objektu SO03. Tento objekt bude sloužit v 1.PP jako odstavné stání pro traktor (nemění se současné využití). V 1.NP vznikne sociální zázemí

pro návštěvníky areálu a sklad. Vzhled stavebního objektu bude zachován, dojde pouze ke snížení výšky stávajícího hřebene sedlové střechy.

SO07:

Dále budou v této části areálu bývalé sladovny provedeny stavební úpravy stávajícího objektu SO07. Nově zde vznikne jednopodlažní objekt dílny zámečnického charakteru, která bude sloužit technickým službám obce. Objektu bude mít obdélníkový tvar a bude zastřešen sedlovou střechou. Stavba bude obsahovat prostor dílny a WC pro ZTP, který bude využíván veřejností i pracovníky dílny.

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

Stávající stav:

Celý stávající areál bývalé sladovny a stávající objekty v něm jsou v současné době využívány technickými službami obce. V areálu se skladuje posypový materiál a další potřebné materiály, náhradní díly, pneumatiky a parkují zde stroje pro provoz údržby obce atd.... Na stávajících zelených plochách je v některých místech suť a další nepotřebný stavební odpad. Celý areál je porostlý náletovými rostlinami.

Stávající stavební objekty v areálu jsou ve velmi špatném technickém stavu a jejich stavební úpravy jsou nutné.

Uprostřed areálu (mezi objekty SO01 a SO02) se nachází zbořeníště (má propadlou střechu a jeho plocha je zarostlá náletovými rostlinami. Součástí areálu jsou i doplňkové přístřešky, které se používají ke skladování (v koordináční situaci stávajícího stavu označeny K).

Stávající stavební objekty vykazují známky zvýšené vlhkosti zdiva, i stávajícího dřevěného krovu. Sanace a případná výměna stávajících konstrukcí je nutná pro zachování stávajících objektů (viz. fotodokumentace).

Stávající stavební objekty nejsou udržovány, na mnoha místech mají opadanou omítku, stávající střešní konstrukce jsou také ve špatném stavu.

Objekty SO01 a SO03 mají sedlové střechy, objekt SO02 má střechu valbovou. SO07 v současné době není zastřešen. Všechny objekty mají nepravidelný půdorysný tvar – zdi na sebe nejsou kolmé. p



Obrázek 4 - SO01



Obrázek 5 - Fotodokumentace stávajícího krovu SO01



Obrázek 6 - SO02



Obrázek 7 - SO03

Nový stav:

Projekt ETAPY II řeší stavební úpravy stavebních objektů - budov SO01, SO02, SO03, SO07 a SO10. Dále projekt řeší nové vybudování přípojky splaškové kanalizace - SO08, vodovodní přípojky - SO09 a nová přípojka NN - SO18.

Bude se jednat o objekty:

SO01 - STÁVAJÍCÍ STÁJE, PLOCHA 246,8 M²

SO02 - STÁVAJÍCÍ SLADOVNA, PLOCHA 143,30 M²

SO03 - ZÁZEMÍ PRO TECHNICKÉ SLUŽBY OBCE, PLOCHA 143,05 M²

SO07 - ZÁZEMÍ PRO TECHNICKÉ SLUŽBY OBCE, PLOCHA 142,15 M²

SO08 – PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

SO09 – VODOVODNÍ PŘÍPOJKA

SO10 - PŘÍSTŘEŠEK U VSTUPU DO AREÁLU BÝVALÉ SLADOVNY, který bude stát částečně na stávající bourané části objektu SO02. Tato část je v etapě II plánována zdemolovat, PLOCHA 33,73 M²

T - ZATRAVNĚNÁ PLOCHA, umístěná na stávající zastavěné ploše části objektu SO02. Tato část je v etapě II plánována zdemolovat, PLOCHA 26,7 M²

U - ZPEVNĚNÁ PLOCHA, umístěná na stávající zastavěné ploše části objektu SO02. Tato část je v etapě II plánována zdemolovat, PLOCHA 29,6 M²

(v koordinační situaci – nového stavu jsou řešené plochy stavebních objektů šrafovány barevně)

SO01 - STÁVAJÍCÍ STÁJE, PLOCHA 246,8 M²:

Demolice:

Kompletně bude odstraněno stávající zastřešení tohoto stavebního objektu. Dále bude částečně odstraněn stávající zásyp klenby. Odstraněny budou stávající štítové stěny stavby. Výška odstranění dle kót výkresů bouracích prací. Vybourána bude i stávající betonová podlaha 1.NP tohoto objektu + 300 mm stávající kontaminované zeminy. Všechny stávající výplně otvorů budou také vybourány a nahrazeny za nové. V 1.NP jsou po obvodu vybetonovány stávající betonové koryta. Tyto koryta budou v rámci demoličních prací také zdemolovány. Stávající omítky vnější i vnitřní budou odstraněny.

Dispozice 1.NP – nový stav:

- KLUBOVNA - REPR. PROSTOR

Dispozice 2.NP – nový stav:

- PŮDA, MÍSTNOST FVE

Sanace stávajících konstrukcí:

Základy: Stávající základy budou odkopány, aby se zjistil jejich reálný stav po celém obvodu stavby. Následně budou sanovány a v místech dle projektové dokumentace chemicky ošetřeny. Obecně je dle stavebně technického průzkumu předpoklad, že stávající základy nemusí být prohlubovány.

Obvodové zdívo: Stávající smíšené obvodové zdívo bude zachováno a injektováno hydrofobizačním prostředkem. Tento prostředek by měl zabránit vztlínání vlhkosti ve stávajícím zdívu. Dále bude na obvodovém zdívu v místě pod terénem provedena hydroizolace asfaltovým pásem + 20 cm nad okolním terénem, na tento asfaltový pás bude přiložena nová fólie (výška nopy 50 mm). Zásyp obvodového zdíva bude proveden propustnou zeminu a spodní hrana výkopu bude osazena drenáží DN150 ve štěrkovém zásypu. Dalším prvkem zabraňujícím vniknutí vody do zdíva je provedení okapového chodníku se spádem směrem od stávajícího obvodového zdíva. Současně budou v interiéru 1.NP objektu osazeny axiální ventilátory, které budou zajišťovat odvětrání prostoru 1.NP. Návrh odvětrání bude zajišťovat prováděcí firma.

Klenby a stávající zdívo: Stávající zdívo bude po odstranění omítek ponecháno v režném stavu (bez povrchové úpravy). Zdívo nebude opatřeno povrchovou úpravou. Bude dočištěno technologií tryskání jemných částic, tzv. pískování. Spáry zdívo zapraveny difúzně propustnou maltou. Klenba budou současně z její vrchní strany zesílena ŽB zesílením "tzv. ŽB sarkofágem". Rozměr a dimenze tohoto zesílení jsou uvedeny ve stavebně technickém řešení této PD.

Podlaha 1.NP: Náslapná vrstva podlah na terénu bude řešena jako železobetonová deska s hrubším (kartáčovaným povrchem). Tedy v ploše difúzně nepropustná pro vodní páry z podzákladí. S ohledem na původní účel využití jako stáje, bude provedeno odtěžení násypu či zeminy, tedy podkladních vrstev podlah v mocnosti min. 0,3 m. Kontaminované podkladní vrstvy neprodleně na skládku. Nové dorovnání bude provedeno kamenivem s požadovaným hutněním dle následných vrstev a typu podlahy – viz skladba S8.

Z tohoto důvodu bude podél obvodových svislých konstrukcí (vyjma komunikačních průchodů) proveden pasivní vzduchový kanálek (tzv. římská drenáž) - štěrkový zásyp s geotextilií pro zvýšení výparné plochy podél svislých konstrukcí a možnosti odvětrávání vlhkosti z podzákladí. Tímto dojde ke snížení tlaku vztlínající vlhkosti na svislé konstrukce. Ve vrchní úrovni bude tento kanálek vysypán pohledovým kamenivem.

Blíže jsou sanace popsány v technické zprávě sanací.

Nové konstrukce:

Nově budou provedeny konstrukce podlahy 1.NP i podkroví. Dále bude provedeno zajištění stávajících klenb železobetonovým zpevněním - skladba S7 (viz. část statika). Stávající obvodové zdívo bude zajištěno železobetonovým věncem. Dojde k vyždění nových štítových stěn – zdívm z pórobetonu tl. 300 a 450 mm. Toto zdívo bude v několika úrovních svázáno železobetonovým věncem. Překlady nad otvory budou železobetonové monolitické, přípustné jsou i systémové prefabrikované překlady.

Nově bude provedeno zastřešení celého objektu SO01. Nově bude nosná konstrukce tvořena krovovou konstrukcí stojaté stolice s vrcholovou vaznicí. Všechny prvky stávajícího krovu budou ze stavby odstraněny a nahrazeny za nové. Jednotlivé rozměry prvků krovu jsou vypsány ve výkresu D.1.1.27 – půdorys krovu – nový stav. Střešní krytina je z pálených střešních tašek.

Všechny otvory budou vyplněny novými výplněmi otvorů.

Barevné a materiálové řešení:

Fasády budou řešeny v následujících barvách:

Vnější omítka – zatíraná, hladká, bílá

Klempířské výrobky – pozinkovaný plech

Konstrukční systém zastřešení – krov stojaté stolice

Střešní krytina – pálená taška. Ostatní konstrukce standardní

Okna – plastová, dvojskla

V případě, že stávající vybourané pálené cihly nebudou vykazovat známky porušení, budou tyto cihly použity na konstrukci pódia a hlediště (Etapa I). Všechny nově budované konstrukce pod úrovní terénu – izolovány HI asf. pásem + svisle vložená nová fólie.

SO02 - STÁVAJÍCÍ SLADOVNA, PLOCHA 143,30 M²

Demolice:

Část stavebního objektu SO02 bude zdemolována (viz. výkresová část PD). Jedná se o přístavbu, která byla provedena pravděpodobně v 60-70 letech 20. století. Tato část bude odstraněna a budově bude navrácen původní vzhled z doby, kdy byla tato stavba novostavbou. Kompletně bude zdemolováno stávající zastřešení tohoto stavebního objektu. Dále bude částečně odstraněn stávající zásyp klenby a stávající dispozice 1.NP. Odstraněny budou stávající štítové stěny stavby a stropní konstrukce (dřevěná, polospalná) nad 1.NP. Výška odstranění dle kót výkresů bouracích prací. Vybourána bude i stávající betonová podlaha 1.PP tohoto objektu + 300 mm stávající kontaminované zeminy. Všechny stávající výplně otvorů budou také vybourány a nahrazeny za nové. Stávající omítky budou odstraněny.

Dispozice 1.PP – nový stav:

- STÁVAJÍCÍ SKLEPNÍ PROSTORY

Dispozice 1.NP – nový stav:

- ŽÁDVERÍ, CHODBA, ÚKLIDOVÁ KOMORA, KLUBOVNA, SPOLEČNÁ PŘEDSÍŇ, WC MUŽI – PISOÁRY, WC MUŽI – KABINKA, WC ŽENY – KABINKA, WC ŽENY – CHODBA, WC ŽENY – KABINKA, ZÁZEMÍ PRO TECHN. SLUŽBY, KOUPELNA PRO TECHN. SLUŽBY, WC

Dispozice 2.NP – nový stav:

- PŮDA

Sanace stávajících konstrukcí:

Základy: Stávající základy budou odkopány, aby se zjistil jejich reálný stav po celém obvodu stavby. Následně budou sanovány a v místech dle projektové dokumentace chemicky ošetřeny. Obecně je dle stavebně technického průzkumu předpoklad, že stávající základy nemusí být prohlubovány.

Obvodové zdivo: Stávající smíšené obvodové zdivo bude zachováno a injektováno hydrofobizačním prostředkem. Tento prostředek by měl zabránit vztlínání vlhkosti ve stávajícím zdivu. Dále bude na obvodovém zdivu v místě pod terénem provedena hydroizolace asfaltovým pásem + 20 cm nad okolním terénem, na tento asfaltový pás bude přiložena nová fólie (výška nopy 50 mm). Zásyp obvodového zdiva bude proveden propustnou zeminu a spodní hrana výkopu bude osazena drenáží DN150 ve šterkovém zásypu. Dalším prvkem zabraňujícím vniknutí vody do zdiva je provedení okapového chodníku se spádem směrem od stávajícího obvodového zdiva. Současně budou v interiéru 1.NP objektu osazeny axiální ventilátory, které budou zajišťovat odvětrání prostoru 1.NP. Návrh odvětrání bude zajišťovat prováděcí firma.

Klenby a stávající zdivo: Stávající zdivo bude po odstranění omítek ponecháno v režném stavu (bez povrchové úpravy). Zdivo nebude opatřeno povrchovou úpravou. Bude dočištěno technologií tryskání jemných částic, tzv. pískování. Spáry budou zapraveny difúzně propustnou maltou. Klenba budou současně z její vrchní strany zesílena ŽB zesílením "tzv. ŽB sarkofágem". Rozměr a dimenze tohoto zesílení jsou uvedeny ve stavebně technickém řešení této PD.

Podlaha 1.PP: Nášlapná vrstva podlah na terénu bude řešena jako železobetonová deska s hrubším (kartáčovaným povrchem). Tedy v ploše difúzně nepropustná pro vodní páry z podzákladí. S ohledem na původní účel využití jako stáje, bude provedeno odtěžení násypu či zeminy, tedy podkladních vrstev podlah v mocnosti min. 0,3 m. Kontaminované podkladní vrstvy neprodleně na skládku. Nové dorovnání bude provedeno kamenivem s požadovaným hutněním dle následných vrstev a typu podlahy – viz skladba S8.

Z tohoto důvodu bude podél obvodových svislých konstrukcí (vyjma komunikačních průchodů) proveden pasivní vzduchový kanálek (tzv. římská drenáž) - šterkový zásyp s geotextilií pro zvýšení výparné plochy podél svislých konstrukcí a možnosti odvětrávání vlhkosti z podzákladí. Tímto dojde ke snížení tlaku vztlínající vlhkosti na svislé konstrukce. Ve vrchní úrovni bude tento kanálek vysypán pohledovým kamenivem.

Bližší jsou sanace popsány v technické zprávě sanací.

Nové konstrukce:

Nově budou provedeny konstrukce podlahy 1.NP i podkroví. Dále bude provedeno zajištění stávajících kleneb železobetonovým zpevněním - skladba S7 (viz. část statika).

Stávající obvodové zdivo bude zajištěno železobetonovým věncem. Dojde k vyždění nových štítových stěn – zdívm z pórobetonu tl. 300 a 450 mm. Toto zdivo bude v několika úrovních svázáno železobetonovým věncem. Překlady nad otvory budou železobetonové monolitické, přípustné jsou i systémové prefabrikované překlady.

Nově bude provedena dispozice 1.NP. Prostory budou sloužit jako zázemí pro pracovníky v plánovaném objektu SO07 a pro návštěvníky areálu bývalé sladovny. Nová dispozice bude rozdělena pórobetonovými příčkami tloušťek 150 a 100 mm. V nové dispozici půdorysu 1.NP zůstane pouze jedna nosná stávající stěna tl. 500 mm. Na této stěně bude proveden ŽB věnec, který celou stavbu prováže.

Nově bude provedeno zastřešení celého objektu SO02. Nově bude nosná konstrukce tvořena krovovou konstrukcí stojaté stolice bez vrcholové vaznice – vazné trámy ze svařených ocelových U profilů (ve stropní konstrukci). Všechny prvky stávajícího krovu budou ze stavby odstraněny a nahrazeny za nové. Jednotlivé rozměry prvků krovu jsou vypsány ve

výkresu D.1.1.27 – půdorys krovu – nový stav. Střešní krytina je z pálených střešních tašek.

Všechny otvory budou vyplněny novými výplněmi otvorů.

Barevné a materiálové řešení:

Fasády budou řešeny v následujících barvách:

Vnější omítka – zatíraná, hladká, bílá

Vnitřní omítky budou provedeny pouze v 1.NP. Bude se jednat o sádrovou omítku, bílou.

Klempířské výrobky – pozinkovaný plech

Konstrukční systém zastřešení – krov stojaté stolice

Střešní krytina – pálená taška. Ostatní konstrukce standardní

Okna – 1.PP – plastová s dvojskly, 1.NP – špaletová okna dřevěná, dvojskla

V případě, že stávající vybourané pálené cihly nebudou vykazovat známky porušení, budou tyto cihly použity na konstrukci pódia a hlediště (Etapa I). Všechny nově budované konstrukce pod úroveň terénu – izolovány HI asf. pásem + svisle vložená novopová fólie.

SO03 - ZÁZEMÍ PRO TECHNICKÉ SLUŽBY OBCE, PLOCHA 143,05 M²

Demolice:

Kompletně bude zdemolováno stávající zastřešení tohoto stavebního objektu. Dále bude částečně odstraněn stávající zásyp klenby a stávající dispozice 1.NP. Odstraněny budou stávající štítové stěny stavby. Výška odstranění dle kót výkresů bouracích prací. Vybourána bude i stávající podlaha 1.NP tohoto objektu. Stávající omítky 1.PP budou odstraněny.

Dispozice 1.PP – nový stav:

- SKLAD, GARÁŽ

Dispozice 1.NP – nový stav:

- ŽÁDVEŘÍ, ÚKLIDOVÁ KOMORA, PŘEDSÍŇ WC ŽENY, 4x KABINKA WC ŽENY, PŘEDSÍŇ WC MUŽI + PISOÁRY, 3x KABINKA WC MUŽI, SKLAD

Sanace stávajících konstrukcí:

Stávající kamenné zdivo v 1.PP zůstane zachováno. Hydroizolace bude provedena až nad stávající klenbou. Stávající zdivo v 1.NP bude podřezáno a následně bude pod zdivo vložena dodatečná hydroizolace, která bude napojena na nově provedenou hydroizolaci stávajícího zdiva – viz skladba S16.

Nové konstrukce:

Nově budou provedeny konstrukce podlahy 1.NP.

Stávající obvodové zdivo bude zajištěno železobetonovým věncem. Dojde k vyzděnění nových štítových stěn – zdívm z pórobetonu tl. 450 mm. Toto zdivo bude ve dvou úrovních svázáno železobetonovým věncem. Překlady nad otvory budou stávající, v případě nevyhovujícího překladu se nahradí železobetonovým monolitickým, přípustné jsou i systémové prefabrikované překlady.

Nově bude provedeno zastřešení celého objektu SO03. Nově bude nosná konstrukce tvořena krovovou konstrukcí stojaté stolice. Všechny prvky stávajícího krovu budou ze stavby odstraněny a nahrazeny za nové. Jednotlivé rozměry prvků krovu jsou vypsány ve výkresu D.1.1.29 – půdorys krovu – nový stav. Střešní krytina je z pálených střešních tašek. Všechny otvory budou vyplněny novými výplněmi otvorů.

Barevné a materiálové řešení:

Fasády budou řešeny v následujících barvách:

Vnější omítka – zatíraná, hladká, bílá

Klempířské výrobky – pozinkovaný plech

Konstrukční systém zastřešení – krov stojaté stolice

Střešní krytina – pálená taška. Ostatní konstrukce standardní

Okna – plastová, dvojskla

Vstupní vrata – hliník, hnědá

SO07 - ZÁZEMÍ PRO TECHNICKÉ SLUŽBY OBCE, PLOCHA 142,15 M²

Demolice:

Částečně bude odstraněno stávající kamenné zdivo. Na severozápadní a jihozápadní straně na úroveň 3365 mm nad úroveň stávajícího terénu - zbytek těchto stěn zůstane zachován. Na jihovýchodní a severovýchodní straně budou toto kamenné zdivo kompletně odstraněno.

Dispozice 1.NP – nový stav:

- DÍLNA, ZTP WC

Stavební úpravy stávajícího zdiva:

Stávající zdivo bude ukončeno ŽB věncem. Tento ŽB věnec bude vyspádován dle výkresové dokumentace a na něm bude provedena povlaková hydroizolační vrstva. Na toto zdivo bude připevněna XPS polystyrenová deska, na kterou bude provedena hydroizolační vrstva, která bude provázána s hydroizolací základové desky.

Nové konstrukce:

Základy: Nově budou provedeny základové pasy, které budou založeny na stejné úrovni, jako základové pasy stávajícího

kamenného zdiva. Základové pasy budou tvořeny prostým betonem C20/25-XC3, který bude schopný odolávat vysoké hladině podzemní vody. Na tyto základové pasy bude provedena jedna vrstva tvárníc ztraceného bednění, které bude obsahovat vodorovnou i svislou výztuž, provázanou se základovými pasy a základovou železobetonovou deskou. ŽB základová deska bude provedena na zhuštěném štěrkovém podsypu, na který se položí distanční podložky a na ně se potom položí svařovaná ocelová síť. Průměr prutů 8mm, oka svařované kari sítě 150x150mm. Na základovou desku bude následně položena hydroizolace (asf. pás typu "S" + vložka z AL fólie) a spojen s parozábranou fólií.

Zdivo: Nové obvodové zdivo bude tvořeno nosnými tvárnicemi pórobetonovými tvárnicemi tl. 300 mm. Obvodová stěna bude obalena tepelnou izolací – EPS a XPS tl. 100 mm. Příčky budou tvořeny pórobetonovými tvárnicemi tl. 150 mm.

Podhled + střešní konstrukce: Stropní konstrukci nad 1.NP bude tvořit zavěšený podhled Knauf (SDK Red) na spodních pásních konstrukce zastřešení. Střecha je tvořena vazníkovou dřevěnou konstrukcí (návrh a dimenze prvků střešní konstrukce bude řešena prováděcí firmou). Vstup do 2.NP bude zajištěn výsuvnými schody.

Podlahy: Podlaha prostoru dílny bude tvořena vyspádaným drátkobetonem (viz. skladba S13). Na WC bude keramická dlažba.

Barevné a materiálové řešení:

Fasády budou řešeny v následujících barvách:

Vnější omítka – zatíraná, hladká, bílá

Vnitřní omítky - sádrová omítka, bílá

Klempířské výrobky – pozinkovaný plech

Konstrukční systém zastřešení – dřevěné vazníky

Střešní krytina – pálená taška. Ostatní konstrukce standardní

Okna – plastová s dvojskly

Vstupní vrata – hliník, hnědá

SO10 - PŘÍSTŘEŠEK U VSTUPU DO AREÁLU BÝVALÉ SLADOVNY

Nové konstrukce:

Základy a zemní práce: Základy nového přístřešku budou tvořit základové patky o rozměru 600x600 mm. Výška základových patek 950 mm (založeno v nezámzné hloubce). Dále bude z této plochy sejmuta navážka a tloušťce 0,3 m.

Nadzákladové konstrukce: Konstrukce zastřešení musí být provedena z nehořlavého materiálu !!

Hlavní nosnou konstrukci tvoří hliníkové sloupy. Sloupy jsou osazeny v ocelové kotvě, která bude zabetonovaná do základové patky. Na těchto sloupech jsou osazeny hliníkové vazné trámy, na která jsou osazeny hliníkové trámky ve spádu. Na těchto krokách je připevněn záklop z a na něm je provedena skladba zelené střechy (skladba S10). Celý objekt je zavětrován pásy.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Jedná se o stavbu areálu sladovny, která bude sloužit k setkávání lidí. Technologie výroby nebude řešena.

Areál bude sloužit ke svému využití pouze v denní dobu. Tzn. maximálně mezi 6 hodinou ranní a 22 hodinou večerní.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby, údaje o dodržení technických požadavků na stavby

Při návrhu předmětné stavby byla mj. plně dodržena veškerá ustanovení vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů (dále jen vyhláška "268/2009"). Na stavbu rodinného domu se nevztahuje vyhláška č. 398/2009 sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, ve znění pozdějších předpisů (dále jen vyhláška "398/2009").

Stavba je částečně řešena jako bezbariérová. Na parkovišti 1 je umístěno parkovací stání pro ZTP. Bezbariérový vstup na pódium řešen není, bezbariérový vstup do ochozů hlediště řešen není. Pro ZTP bude přístupný pouze západní část řešeného areálu bývalé sladovny.

Řešeno v rámci Etapy II:

Dále bude pro ZTP řešen přístup do 1.PP objektu SO02 a WC pro ZTP bude řešeno v SO07.

Vstup do 1.PP objektu SO02 bude bezbariérový po rampě. Dveře budou bezprahové, výškový rozdíl mezi podlahou objektu SO02 a okolním terénem bude řešen rampou s max. spádem 1:12.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena a musí být provedena tak, aby při jejím užívání nedocházelo k úrazům. Požadavky na bezpečnost při provádění staveb jsou upraveny Vyhláškou č. 591/2006 Sb. a 362/2005 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. Při provádění a užívání staveb nesmí být ohrožena bezpečnost provozu na pozemních komunikacích. Po dokončení výstavby bude nutné konstrukce užívat tak, jak předpokládal projekt, nebo tak jak předpokládal výrobce materiálu, nebo konstrukce. Konstrukce bude udržována v dobrém bezchybném stavu a budou prováděny standardní udržovací práce z povahy a užívání konstrukce.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení, b) konstrukční a materiálové řešení

Viz odd. B.2.2. této zprávy.

c) mechanická odolnost a stabilita.

Navrhovaná stavba je v souladu s vyhláškou č.20/2012 Sb.; s vyhláškou č. 269/2009 Sb. a souvisejících ČSN a splňuje obecné požadavky na výstavbu. Pro stavbu jsou navrženy takové materiály, výrobky a konstrukce, jejichž vlastnosti z hlediska způsobilosti stavby pro navržené účely zaručují, že stavba při správném provedení a běžné údržbě po dobu předpokládané existence splní požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu, požární bezpečnost, bezpečnost při udržování a užívání stavby.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Technická a technologická zařízení se na stavbě nenacházejí.

B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení

Viz příložené PBŘ – příloha projektu.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Řešenou Etapou I:

Areál sladovny bude osvětlen pouličními lampami. V areálu bývalé sladovny a kolem parkoviště 2 jsou navrženy pouliční lampy, které budou napojeny na areálový rozvod NN. Typ LED, svítivost 10800 lm, 120W. Celkem bude nově osazeno 16 lamp v okolí řešených areálů a parkovišť.

Pouliční lampy budou napojeny na areálové rozvody sítě NN. Zdroj této sítě budou tvořit fotovoltaické panely, které budou umístěny na jižní straně sedlové střechy zastřešeného pódia. Celkem bude na střeše osazeno 6 FVE panelů. Tyto panely by měli pokrýt nárazovou spotřebu areálů a parkovišť. Všechna vyrobená elektrická energie bude spotřebována v areálu bývalé sladovny.

Řešeno Etapou II:

Stavba je napojena přípojkou (na objekt SO02) volného vedení NN na veřejnou síť v obci. Tato přípojka bude zrušena a nahrazena nově zbudovanou přípojkou na stávající vedení NN v obci Račice-Pístovice.

FVE bude napojena na rozvaděč FVE, který bude umístěn v technické místnosti, v podkrovním prostoru objektu SO01 (bude součástí stavebních úprav Etapy II stavebního objektu SO01). V technické místnosti budou umístěny akumulární baterie, které budou ukládat vyrobenou elektrickou energii. Tento prostor bude tvořen nehořlavým materiálem, který bude mít dostatečnou odolnost dle PBŘ tohoto projektu. Všechny stavební objekty budou napojeny na vnitřní areálové rozvody bývalé sladovny.

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

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

Při provozu areálu bývalé sladovny nebudou překročeny hygienické limity.

Významnější stacionární zdroje hluku se v okolí stavby nenachází.

Azbest se na stavbě nevyskytuje.

Za likvidaci a evidenci odpadů při realizaci stavby odpovídá zhotovitel stavby. Kontejnery k uskladnění odvozu materiálů budou umístěny na pozemku stavebníků.

Konstrukce stavby jsou navrženy tak, aby ochraňovaly bydlení před hlukem z málo frekventované komunikace.

Významnější stacionární zdroje hluku se v okolí stavby nenachází.

Zpracovatel dokumentace garantuje, že v navržených stavbách je zajištěno dostatečné přímé, přirozené větrání okny, případně elektrickým ventilátorem.

Pro zajištění nepřekročení příslušných hygienických limitů hluku v chráněných vnitřních prostorech stavby RD budou stavební konstrukce obvodového pláště provedeny s celkovou vzduchovou neprůzvučností obvodových konstrukcí $RW = \min. 38 \text{ dB}$ a výplně oken budou provedeny z izolačních dvojskel se vzduchovou neprůzvučností $RW = \min. 33 \text{ dB}$, v souladu s požadavky ČSN 73 0532 „Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky“.

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva nebude navrženými stavebními pracemi dotčeno. Objekt se nenachází v seismické oblasti. Agresivní spodní vody se nevyskytují. Nezasahuje se do bezpečnostních a ochranných pásem technických sítí. V objektu nebudou instalována žádná zařízení, která by představovala pro obyvatelstvo možné ohrožení.

Okolí staveniště musí být průběžně chráněno před případným pronikáním prachu a hluku na sousední pozemky. Také komunikace musí být chráněna před znečišťováním.

Sociální zařízení pro návštěvníky areálu jsou plánovány ke zbudování v Etapě II, která je řešena touto PD. Sociální zařízení pro ZTP bude umístěno ve 1.NP SO07, kde bude umístěna jedna toaleta pro ZTP.

Vytápění a ohřev TUV objekty SO02 (vytápěno bude pouze 1.NP a SO07):

Vytápěny budou částečně objekt SO02 (pouze 1.NP) a celý objekt SO07. V každém z těchto objektů bude umístěn plynový kotel. Současně bude k areálu vybudována nová přípojka plynu

Vytápění objektu je řešeno pomocí kondenzačního plynového kotle s cirkulací ohřáté vody do radiátorů v jednotlivých místnostech.

Kondenzační plynový kotel: Instalovaný kondenzační plynový kotel s výkonem 34KW je určen pro spalování zemního

plynu. Kotel je vybaven modulačním hořákem, nerezovým výměníkem tepla a automatickou řídicí jednotkou pro optimalizaci provozu a regulaci teploty výstupní vody. Kondenzace spalin zvyšuje účinnost kotle na hodnoty přesahující 90 %. Kotel splňuje normy:

ČSN 06 0310 - Projektování a montáž ústředního vytápění.

ČSN 06 1008 - Tepelné soustavy v budovách - Projektování a montáž.

ČSN 07 0703 - Plynové spotřebiče pro domácnost a podobné účely.

ČSN EN 12056 - Gravitační systémy vnitřní kanalizace.

ČSN 07 7401 - Ochranné opatření při montáži a provozu plynových spotřebičů.

TNV 75 6051 - Úprava vody pro kotle a teplovodní soustavy.

EN 15502-1 - Plynové kotle pro ústřední vytápění. Část 1: Obecné požadavky a zkoušky.

EN 15502-2-1 - Plynové kotle pro ústřední vytápění. Část 2-1: Specifické požadavky pro standardní kotle.

EN 483 - Plynové kotle pro ústřední vytápění. Kotle typu C.

EN 677 - Specifikace pro kondenzační plynové kotle.

EN 437 - Zkušební plyny, tlak a kategorie spotřebičů.

EN 60335-1 - Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost. Část 1: Všeobecné požadavky.

EN 60335-2-102 - Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost. Část 2-102: Zvláštní požadavky na plynové kotle.

EN 50165 - Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost. Automatické hořákové jednotky s ventilátory.

EN 50465 - Plynové kotle s ventilátory pro kombinované teplovodní vytápění a výrobu teplé užitkové vody.

Teplovodní systém: Rozvod teplé vody je realizován měděným nebo plastovým potrubím (PEX), dimenzovaným na maximální provozní tlak [300 kPa] a teplotu [80 °C]. Hlavní rozvody jsou vedeny ve stěnách a podlahách objektu, sekundární rozvody k jednotlivým radiátorům jsou vedeny v příčkách.

Radiátory: Jsou použity ocelové deskové radiátory, dimenzované na tepelnou ztrátu jednotlivých místností. Každý radiátor je vybaven termostatickým ventilem pro individuální regulaci teploty. Radiátory jsou instalovány pod okny nebo na vnitřních stěnách pro optimální konvekční proudění.

Oběhové čerpadlo: Systém obsahuje oběhové čerpadlo s variabilním řízením otáček, které zajišťuje konstantní cirkulaci ohřáté vody. Čerpadlo je vybaveno automatickým odvzdušňovacím ventilem a pojistným ventilem pro ochranu proti přetížení.

Expanzní nádoba a bezpečnostní prvky: Součástí systému je expanzní nádoba pro kompenzaci objemových změn vody. Bezpečnostní prvky zahrnují pojistné ventily, tlakoměry a teploměry pro monitorování provozních parametrů.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

SO01, SO02, SO03 – *neřeší se.* Prostory 1.PP stavebních objektů nejsou určeny pro dlouhodobější pobyt osob.

SO07 - Pod podlahou stavby je navržena hydroizolace z asfaltových pásů ve dvou vrstvách. Navržené SBS modifikované asfaltové pásy s AL vložkou splní požadavky ochrany vnitřních prostor pro nejvyšší radonový index. Dále bude v násypu pod štěrkovou vrstvou provedena síť perforovaného potrubí, která bude podloží odvětrávat. Tato síť bude napojena na svislé potrubí, které bude vyvedeno nad střechem.

Celistvost a neporušenost protiradonové izolace bude zajištěna dodržáním následujícího:

- Hydroizolační práce musí být prováděny za vhodných klimatických podmínek.
- Při provádění spojů (svarů) jednotlivých pásů mezi sebou bude postupováno dle technologického předpisu výrobce hydroizolace, dbát se musí především na řádné provaření spoje v požadované šířce a na použití systémových doplňkových tvarovek pro opracování detailů – provedení rohů, koutů, apod.
- Zvláštní pozornost je třeba věnovat také provedení hydroizolace v místě dilatačních spár a při provádění prostupů technických instalací skrz hydroizolaci
- Všechny prostupy inženýrských sítí skrz izolační vrstvu musí být provedeny plynotěsně – podle ČSN 730601 – pláštěmou trubkou a trvale pružným tmelem.
- Na stavbě bude prováděna kontrola kvality spojů.

Časový rozvrh a metody kontrol včetně vyhodnocení:

Účinnost provedených proti-radonových opatření se prověří průkazným měřením objemové aktivity radonu v jednotlivých pobytových místnostech v době, kdy bude objekt provozně a funkčně dokončený. Měření se musí prokázat – že je zajištěno (při ventilačních podmínkách splňujících požadavky stavební fyziky a hygieny), že naměřená objemová aktivita radonu je menší než směrné hodnoty uvedené v zákoně č.263/2016.

Dále bude na střeše stavby řešen bleskosvod. Tento bude navržen specializovanou firmou, která bude bleskosvod provádět. Je nutno řešit během provádění výkopů uzemnění svodů bleskosvodu.

b) ochrana před bludnými proudy, c) ochrana před technickou seizmicitou

Neřeší se.

d) ochrana před hlukem

Viz B.2.10. této zprávy.

e) protipovodňová opatření

Stavba se nachází v místě, které není v záplavové zóně.

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

Neřeší se.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Viz odd. B.2.1.h -- této zprávy.

B.4 Dopravní řešení

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

Řešeno v rámci Etapy I:

Na parkovišti 1 je umístěno parkovací stání pro ZTP. Stavba je částečně řešena jako bezbariérová. Na parkovišti 1 je umístěno parkovací stání pro ZTP. Bezbariérový vstup na pódium řešen není, bezbariérový vstup do ochozů hlediště řešen není. Pro ZTP bude přístupný pouze západní část řešeného areálu bývalé sladovny.

Řešeno v rámci Etapy II:

Dále bude pro ZTP řešen přístup do 1.PP objektu SO02 a WC pro ZTP bude řešeno v SO07.

Vstup do 1.PP objektu SO02 bude bezbariérový po rampě. Dveře budou bezprahové, výškový rozdíl mezi podlahou objektu SO02 a okolním terénem bude řešen rampou s max. spádem 1:12.

Trasa cest pro ZTP je v koordinační situaci nového stavu vyznačena oranžovou čárkovanou čarou.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,

Řešeno projektovou dokumentací Etapa I:

Dopravní napojení: Areál bývalé sladovny je napojen stávajícím sjezdem na komunikaci III. třídy. – stávající sjezd bude zachován a stavebně upraven (parc. č. 959/9). Na rozhraní stávající komunikace a stávajícího sjezdu bude nově osazen snížený obrubník výšky 20 mm. Plocha sjezdu bude nově zpevněna vsakovací betonovou dlažbou. U sjezdu bude na protější straně vozovky v zeleném pásu osazeno dočasné odrazové zrcadlo. Po provedení stavebních prací etapy II bude toto zrcadlo odstraněno, protože bude nově (díky demolici části objektu SO02) zajištěn přirozený rozhled $Dz=35$ metrů od sjezdu při povolené rychlosti 50km/h dle ČSN 73 6101.

Nově bude toto napojení sloužit pro areál technických služeb obce. Dále je řešeno napojení na místní komunikaci, která probíhá na severozápadní straně areálu. Napojení je řešeno stávajícím sjezdem. Tento sjezd bude stavebně upraven, hlavně bude sloužit jako vstup pro pěší a pro ZTP.

Nové napojení na místní zpevněnou komunikaci vznikne z nově budovaného parkoviště 2. Rozhledové trojúhelníky při výjezdu z parkoviště jsou při rychlosti 50 Km/h zajištěny přirozeným rozhledem do vzdálenosti $Dz=35$ metrů od výjezdu z parkoviště 2.

c) doprava v klidu,

Ke stávajícímu objektu areálu sladovny není parkování řešeno vůbec. Projekt Etapy I počítá se zbudováním nových parkovišť. Parkoviště 1 a parkoviště 2. Celkem vznikne 20 nových parkovacích stání z toho jedno stání pro ZTP, které bude označeno značkou a 7 dočasných park. stání.

Výpočet odstavných stání (areál bývalé sladovny – pro veřejnost):

Dle výpočtu odstavných stání s požadovaným koeficientem 1 na danou oblast v obci Račice-Pístovice, je v novém objektu vypočtený počet odstavných stání 20.

Výpočet odstavných stání dle ČSN 73 6110 – maximální využití areálu bývalé sladovny pro veřejnost.

$$N = O_0 \times k_a + P_0 \times k_a \times k_p$$

Zařazení dle ČSN tab. 34 – Sportoviště, rekreační plochy – stadion. Vzhledem k tomu, že bude veřejností využíván pouze hlediště. Předpokládaný počet návštěvníků areálu – 40.

P_0 : Účelová jednotka

Počet účelových jednotek na 1 stání: 2 – počet účelových jednotek v objektu 40 – $P_0 = 20$

$$N = 0 \times 1 + 20 \times 1 \times 1 = 20 \text{ parkovacích stání}$$

Dle výpočtu počtu odstavných stání je k užívání objektu veřejností potřeba 20 parkovacích stání. Celkem vznikne 13 nově budovaných parkovacích stání na parkovištích 1 a 2. Další parkovací místa budou řešena v areálu technických služeb.

Řešení parkování areálů a parkovišť:

Standardní (běžný) provoz:

Areál sladovny bude během běžného provozu využíván veřejností k relaxaci. Během tohoto provozu je v areálu počítáno

v jednom čase s maximálně 10 osobami, pro které bude dostačující parkoviště 2, které bude veřejně přístupné. V tuto dobu bude běžně využíván areál technických služeb obce pro pracovníky obce – vykonávání jejich pracovní náplně. Během klasického provozu budou pracovníci parkovat přímo v areálu technických služeb.

Provoz během konání společenské akce:

Při konání společenské akce v areálu bývalé sladovny pro veřejnost bude areál technických služeb otevřen průjezdu osobními automobily veřejnosti a díky tomu bude zajištěn přístup do areálu technických služeb a na parkoviště 1. Při konání společenské akce nebude v areálu technických služeb obce vykonávána žádná pracovní činnost. Tento prostor bude během konání společenských akcí sloužit pro parkování návštěvníků (veřejnosti) areálu bývalé sladovny – hlediště (např. konání přednášky). Celkem bude v celém areálu zajištěno 20 parkovacích míst pro návštěvníky areálu, což je dle výpočtu počtu potřeby parkovacích míst dostačující (dle normy ČSN 73 6110).

d) pěší a cyklistické stezky.

Neřeší se.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Projekt Etapy I řeší velké množství terénních úprav, které jsou blíže popsány v této PD.

b) použité vegetační prvky

Řešeno PD Etapy I:

Všechny zpevněné plochy budou osazeny vsakovací dlažbou. Koeficient odtoku u vsakovací dlažby do spádu 5° $\Psi = 0,0$ (dle technických listů výrobce), nad tento spád dle ČSN 75 9010 Ψ 0,4. Zpevněné plochy, které mají větší sklon než 5° budou v nejnižším bodě opatřeny vsakovací žlabem, který bude dopojen do areálového vedení dešťové kanalizace a vyveden do akumulární nádrže s přepadem do veřejné jednotné kanalizace.

Pozn: V technický listech výrobce vsakovacích dlažeb a normou ČSN 75 9010 je rozpor v koeficientu vsaku. Norma udává maximální možnost koeficientu vsakování dlažby do 5° vyšší než je udáván v technických listech výrobce (v normě ČSN 75 9010 není nenulová). V projektu používáme do spádu 5° vsakovací dlažbu výrobce, který umožní 100% vsakování dešťových srážek přímo skrz dlažbu – dle jeho technických listů. Na těchto plochách tedy není potřeba zbudovat další dodatečný odvod dešťové povrchové vody.

Plocha vsakovací dlažby zpevněných ploch do spádu 5° $\Psi = 0,0$: 1153 M²

Plocha vsakovací dlažby zpevněných ploch nad spád 5° $\Psi = 0,4$: 63 M²

V areálu bývalé sladovny i v areálu technických služeb bude použita betonová dlažba, taková, která bude mít možnost vsakování dešťové vody přímo skrz otevřené póry i přes spáry, mezi jednotlivými dlaždicemi.

Dále jsou použity betonové obrubníky – zahradní i silniční a kolem stávajících budov bude proveden kačírek.

c) biotechnická opatření

Neřeší se.

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

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

Během budoucí výstavby nebudou vznikat žádné odpady kategorie nebezpečné – N, ale pouze odpady kategorie ostatní – O. S odpady bude nakládáno dle zákona č. 541/2020sb.

Odpady vzniklé během demoličních prací na objektu jsou zaříděny dle vyhlášky č. 8/2021 a dle katalogu odpadů v příloze č.1 ve této vyhlášce. Dále musí být dodržena vyhláška č. 273/2021, která specifikuje požadavky pro nakládání s odpady a jejich provoz.

08 01 12 – Jiné odpadní barvy a laky	0,06t
17 02 01 – Dřevo	26,6t
17 04 11 – Kabely	0,04t
17 06 04 – Izolační materiály	0,12t
17 08 02 – Stavební materiály na bázi sádky	0,1t
17 09 04 – Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	0,9t
17 05 04 – Zemina a kamení	250t

Všechny výše uvedené odpady budou odváženy na řízenou skládku. Zemina a kamení budou uloženy na řízenou skládku.

17 01 01 – Beton	129t
17 01 02 – Cihly	366t
17 01 03 – Tašky a keramické výrobky	93,8t
17 02 02 – Sklo	1,8t

17 02 03 – Plasty	0,47t
17 04 01 – Měď, bronz, mosaz	0,05t
17 04 02 – Hliník	0,8t
17 04 05 – Železo a ocel	4,3t
17 04 07 – Směsné kovy	0,8t
15 01 01 – Papírové a lepenkové obaly	0,12t
15 01 02 – Plastové obaly	0,09t

Výše uvedené materiály budou recyklovány.

Azbest se na stavbě nevyskytuje.

Za likvidaci a evidenci odpadů při realizaci stavby odpovídá zhotovitel stavby. Kontejnery k uskladnění odvozu materiálů budou umístěny na pozemku stavebníků.

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

Záměr se nachází v zastavěném území obce, mezi stávajícími objekty rodinných domů a hospodářskými dvory. Dle biologického průzkumu se v areálu bývalé sladovny žádný chráněný živočich a ni chráněná rostlina nenachází. Navrženým řešením není dotčeno.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

V řešeném území se nenachází NATURA 2000. Navrženým řešením není dotčeno.

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

Posuzování EIA není požadováno.

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

Neřeší se.

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

Není požadováno.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva nebude navrženými stavebními pracemi dotčeno. Objekt se nenachází v seismické oblasti. Agresivní spodní vody se nevyskytují. Nezasahuje se do bezpečnostních a ochranných pásem technických sítí. V objektu nebudou instalována žádná zařízení, která by představovala pro obyvatelstvo možné ohrožení.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Na stavbu budou převážně použity materiály, které je možné získat v okolních provozovnách k tomu určené.

b) odvodnění staveniště

Bude řešeno v rámci pozemku, na kterém bude přístavba realizována.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Během realizace stavby bude zásobování materiálem a příjezd na staveniště pro techniku zajištěno po asfaltové komunikaci.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Realizace stavby nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky.

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

Okolí staveniště musí být průběžně chráněno před případným pronikáním prachu a hluku na sousední pozemky. Také komunikace musí být chráněna před znečišťováním.

Řešeno projektem Etapy I:

V areálu jsou dle biologického průzkumu v současné době náletové dřeviny, keře a traviny. V rámci rekultivace areálu bývalé sladovny budou tyto náletové rostliny vykáceny a projektovou dokumentací je řešená výsadba nové zeleně. V místě kde bude zřízeno nové parkoviště 2 bude vykácena část stávajícího smrkového pásu, který tvoří přírodní plot. Dle návrhu

dendrologa bude do areálu bývalé sladovny a kolem parkoviště 2 osazena nová zeleň. Navrhovaná zeleň je blíže popásá a zakreslena v projektové dokumentaci, která je nedílnou součástí této PD. Projekt osazení nového ozelenění vytvořila Ing. Martina Jurová. Tento projekt je součástí Etapy I projektové dokumentace.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Zábory nebudou řešeny.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Řešeno v rámci Etapy I:

Na parkovišti 1 je umístěno parkovací stání pro ZTP. Stavba je částečně řešena jako bezbariérová. Na parkovišti 1 je umístěno parkovací stání pro ZTP. Bezbariérový vstup na pódium řešen není, bezbariérový vstup do ochozů hlediště řešen není. Pro ZTP bude přístupný pouze západní část řešeného areálu bývalé sladovny.

Řešeno v rámci Etapy II:

Dále bude pro ZTP řešen přístup do 1.PP objektu SO02 a WC pro ZTP bude řešeno v SO07.

Vstup do 1.PP objektu SO02 bude bezbariérový po rampě. Dveře budou bezprahové, výškový rozdíl mezi podlahou objektu SO02 a okolním terénem bude řešen rampou s max. spádem 1:12.

Trasa cest pro ZTP je v koordinační situaci nového stavu vyznačena oranžovou čárkovanou čarou.

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

Viz odd. B.6. a) této zprávy.

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zeminy

Řešeno v rámci Etapy I projektové dokumentace.

Nakládání s výkopy a násypy					
ozn.		Navážka	Odkopávky neopažené + hloubení rýh	Ornice	Násypy
		m ³	m ³	m ³	m ³
Areál bývalé sladovny + pódium	Přípravné práce	309,60	231,00	0,00	0,00
	Nové konstrukce	0,00	157,50	0,00	539,00
Parkoviště 1	Přípravné práce	0,00	0,00	46,80	0,00
	Nové konstrukce	0,00	26,52	0,00	0,00
Parkoviště 2	Přípravné práce	0,00	0,00	74,61	0,00
	Nové konstrukce	0,00	85,70	0,00	4,00
Areál technických služeb	Přípravné práce	0,00	0,00	110,70	0,00
	Nové konstrukce	0,00	283,00	0,00	121,00
Celkem	x	309,60	783,72	232,11	664,00
Celkem výkopy			1325,43		x
			Celkem násypy		664,00
Rozdíl - odvoz přebytečné zeminy na skládku				661,43	

Dle výpočtů zemních prací vznikne celkem přebytek zeminy 661,43 m³.

Ornice bude během stavby převezena na předem určené místo, kde bude uložena, po dokončení stavby přivezena zpět na stavbu a ozeleněna. Přebytečná zemina z výkopů a rýh bude převezena na předem určenou skládku kde bude uložena. O převozu a uložení zeminy bude prováděcí firmou vedena potřebná dokumentace.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Viz bod č. e) tohoto oddílu.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Zahájení stavby – podzim 2024

Dokončení stavby – jaro 2025

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Řešeno v PD Etapy I:

Stávající stav:

Dešťová voda v současné době stéká přímo volně na okolní zeleň.

Nový stav:

Dešťová voda ze všech střech a ploch, které nebudou umožňovat retenci vody, budou svedeny do nově budované akumulační nádrže s přepadem do veřejné jednotné kanalizace, přepad bude osazen regulátorem odtoku. Akumulační nádrž bude osazena pod hladinou podzemní vody, je tedy potřeba obetonovat a osadit železobetonovým pojízdným poklopem. Objem akumulační nádrže bude 50 m³.

Vzhledem k tomu, že je v okolí akumulární nádrže vysoká hladina podzemní vody, není možné vodu v areálu bývalé sladovny vsakovat, bude mít tato nádrž osazený přepad do nově budované přípojky dešťové kanalizace. Na nově budované přípojky dešťové kanalizace bude osazena revizní šachta, která bude obsahovat regulátor odtoku – škrticí clonu $Q_{max} = 0,5 \text{ l/s}$. Přípojka bude zapojena do veřejné sítě jednotné kanalizace.

Pozn: V technický listech výrobce vsakovacích dlažeb a normou ČSN 75 9010 je rozpor v koeficientu vsaku. Norma udává maximální možnost koeficientu vsakování dlažby do 5° vyšší než je udáván v technických listech výrobce (v normě ČSN 75 9010 není nenulová). V projektu používáme do spádu 5° vsakovací dlažbu výrobce, který umožní 100% vsakování dešťových srážek přímo skrz dlažbu – dle jeho technických listů. Na těchto plochách tedy není potřeba zbudovat další dodateční odvod dešťové povrchové vody.

Všechny zpevněné plochy budou osazeny vsakovací dlažbou. Koeficient odtoku u vsakovací dlažby do spádu $5^\circ \Psi = 0,0$ (dle technických listů výrobce), nad tento spád dle ČSN 75 9010 $\Psi 0,4$. Zpevněné plochy, které mají větší sklon než 5° budou v nejnižším bodě opatřeny vsakovací žlabem, který bude dopojen do areálového vedení dešťové kanalizace a vyveden do akumulární nádrže s přepadem do veřejné jednotné kanalizace.

Plocha vsakovací dlažby zpevněných ploch do spádu $5^\circ \Psi = 0,0$: 1153 M^2

Plocha vsakovací dlažby zpevněných ploch nad spád $5^\circ \Psi = 0,4$: 63 M^2

V areálu bývalé sladovny i v areálu technických služeb bude použita betonová dlažba, taková, která bude mít možnost vsakování dešťové vody přímo skrz otevřené póry i přes spáry, mezi jednotlivými dlaždicemi.

Ing. Ondřej Fukan

V Brně, dne 10.4.2024

Ing. Ludvík Sláma