

Akce: **REVITALIZACE AREÁLU  
fy. Panlux,  
výrobní a skladová hala -1. a 2.etapa**  
k.ú. Kladruby, ppč. 450/6, 450/7

Investor: Panlux, s. r.o.  
Kladruby 108  
415 01 Teplice

Stupeň: dokumentace ke stavebnímu povolení

Zak. Číslo: 10 - 2014

## **B. SOUHRNNÁ ZPRÁVA**

Zpracováno podle „Přílohy č. 5 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. ve znění vyhl. 62/2013 Sb.  
Rozsah a obsah projektové dokumentace pro ohlášení stavby uvedené v § 104 odst. 1 písm. a) až e)  
stavebního zákona nebo pro vydání stavebního povolení



Volyně duben '15

Ing. František Harmach

Paré:

## B.1 Popis území stavby

### a) charakteristika stavebního pozemku

Řešené skladové/výrobní objekty a zpevněné plochy jsou navrženy v severní části p.p.č. 450/6 a v místě zrušené otevřené požární nádrže (p.p.č. 450/7). Pozemek v této části je v současné době nevyužívaný a rozdělený několika terasami zabraňujícími možným sesuvům svahu pozemku. V jižní části zájmového prostoru vede areálová komunikace, která bude využívána při dopravní obsluze navrhovaných pozemních objektů.

Zájmové území je přirozeně zatravněné, bez vzrostlé zeleně. Povrchové vody ze zpevněných a zatravněných ploch v areálu se vsakují na vlastních pozemcích.

Pozemky navržené k zastavění nemají statut chráněného přírodního území a nevztahují se na ně žádná ochranná pásma dle zákona č. 114/1992 Sb. „O ochraně přírody a krajiny“, ve znění pozdějších předpisů. V blízkosti pozemku se nenacházejí žádné významné krajinné prvky.

Objekty se nachází v prostoru vymezeného zastavitelného území uvažovaného pro umístění výrobních provozoven a skladů, které nejsou přípustné v jiných plochách zastavitelného území.

### b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Pro vypracování projektu pro umístění stavby a povolení stavby byly zpracovány následující:

- stanovení radonového rizika
- inženýrsko geologický průzkum
- hydrogeologický průzkum pro vsakování odpadních vod do vod podzemních
- výškopis a polohopis zájmového území

### c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Území je lokalizováno v ochranném pásmu II.stupně „II.C, přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa TEPLICE v Čechách stanoveným „Výměrem ministra zdravotnictví čj.LZ/3-2884-14.9.59 ze dne 9.11.1959“ vydaným dle v té době platného zákona č. 43/1 955 Sb., o československých lázních a zřídlech, a dalších změnách a doplňcích těchto ochranných pásem vydaných dle zákona č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů, s upozorněním, že jejich platnost je potvrzena i § 44 odst. 2 zákona č. 164/2001 Sb., o přírodních léčivých zdrojích, zdrojích přírodních minerálních vod, přírodních léčebných lázních a lázeňských místech a o změně některých souvisejících zákonů (lázeňský zákon), s účinností od 18.6.2001.

Vzdušné vedené VN 22kV a jeho ochranné pásmo nejsou stavbou dotčeny. Stávající i překládaná trasa kalosvodného potrubí vodovodního řádu má ochranné pásmo min. 1,5 m od líce potrubí. Toto ochranné pásmo kalosvodného potrubí a přeložky je respektováno v projektu i v podzemní části stavby. Nová ochranná pásma nebudou stanovena.

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

Plocha stavby nezasahuje do záplavových území, památkových zón, nebo rezervací.

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

řešení minimalizuje dopady na okolní stavby a pozemky. Umístění i doplňkových objektů je navrhováno v odstupových vzdálenostech, které by měly dostatečně chránit stávající objekty a známé stavby. Dešťové vody jsou akumulovány v požární nádrži, která slouží současně i jako retenční nádrž při větších deštích s havarijním odtokem do veřejné dešťové kanalizace. Akumulovaná dešťová voda bude přednostně používána pro zálivku rozsáhlých zatravněných ploch v areálu fy. Panlux. Toto řešení nijak nemění stávající odtokové poměry v území.

- f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Stavební pozemky jsou bez vzrostlé zeleně. Asanace se neprovádějí. Dojde pouze k odstranění zbytků původní zástavby např. spodní stavby pod provizorními sklady.

- g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé),

Zábor ZPF není potřeba řešit. Stavby nejsou navrhovány na pozemcích zemědělského půdního fondu, nebo pozemky s funkcí lesa.

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

Hlavní stavební pozemky tj. ppč. 450/6 a 450/7 jsou nyní dopravně napojeny a oploceny vč. vjezdové brány. Na pozemku ppč. 450/6, v jeho jižním koutu je umístěna vlastní trafostanice. Areál je stávajícími přípojkami připojen na veřejný vodovodní řád, splaškovou a dešťovou veřejnou kanalizační síť. Pro řešené objekty dostavby výrobního areálu není potřeba měnit, nebo upravovat stávající napojení na veřejnou infrastrukturu.

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

Pro uvedení do užívání řešené revitalizace areálu je předpoklad dokončení a zprovoznění přeložky kalosvodního potrubí v části spravované, nebo vlastněné správcem sítí. Přeložka kalosvodního potrubí bude povolována samostatně v rámci vodoprávního řízení.

## B.2 Celkový popis stavby

### B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Stavba provozních skladů je navržena jako novostavba umístěná v severozápadní části areálu fy Panlux (p.p.č. 450/6 a 450/7). Skladové haly jsou doplněné o společnou krytou expedici vloženou mezi oba sklady. Dále jsou řešeny komunikace, manipulační plochy a připojení na areálovou infrastrukturu.

Provozní sklady ve výrobním areálu budou zajišťovat skladování polotovárů a hotových výrobků, manipulaci a expedici na paletách v mobilních patrových regálech rozsahu vymezené podlahové plochy, tj. cca 1.584 PM do výšky zakládání ve 3 řadách v každé etapě, celkem 3.168 PM.

### B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Návrh řešení zastavěnosti pozemku a prostorového uspořádání byl limitován tvarem pozemku a jeho dopravním napojením. Požadavkem stavebníka bylo řešení výstavby ve 2.etapách a vytvoření rezervy pro dostavbu rozšíření podle aktuálních potřeb. Tyto požadavky jsou respektovány návrhem dvou půdorysně totožných objektů osově posunutých o 9,4m, s vloženou krytou expedicí. Hlavní osa této skupiny objektů respektuje částečně směr vrstevnic svahu, do kterého se zařezává, a generálního schématu stávající zástavby východních objektů. Dodržením stavební čáry objektů ležících vlevo od hlavní dopravní trasy došlo k vysunutí objektu expedice mimo pohledovou osu od vjezdu do areálu.

Velikost a půdorysná plocha skladů a expedice byla určena návrhem systému skladování a vnitřní obslužností.

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

Tvarové řešení objektů skladů, které ovlivnila požadovaná kapacita, regálový systém, jednoduchá vnitřní a vnější obslužnost je řešen jako spojení jednoduchých půdorysných tvarů - obdélníků.

Plášť objektu je navržen v kombinaci kovového profilovaného sendviče v šedé barvě (RAL 7036) s doplňkovou barvou stř. okru a betonu v přírodní barvě. Beton je kromě soklu použit i pro opěrné stěny plochy nakládky. Doplňková barva - RAL 8001 - je použita na lemování nároží, atiky, okapy, nadpraží okenního pásu, okapnice apod.. Vrata, dveře vč. zárubní jsou navrženy ve světle šedé barvě. Venkovní zámečnické výrobky (schodiště, zábradlí, žebříky aj.) budou žárově zinkované. Stěny expedice budou tvořeny panely z komůrkového polykarbonátu, aby bylo zajištěno dostatečné osvětlení denním světlem po celé ploše expedice/překládky.

### B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Navržený objekt je určen pro provozní skladování k vlastní výrobě v dalších objektech v areálu a expedici do obchodní sítě. Pro tento způsob činnosti je důležité jak vhodné dopravní napojení, tak jednoduché a bezpečné přistavení nákladních automobilů s dostatečným množstvím vykládacích a nakládacích míst. Výsledkem bude snadná, přehledná příprava a založení do určených skladových míst. Dopravní připojení stavby využívá stávající vjezd a blízkost rychlostní komunikace. Vnitřní dopravní systém

komunikací a manipulačních ploch je navržen v návaznosti na stávající vnitřní dopravní systém a areálu.

#### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Zaměstnávání pracovníků s lehkým zdravotním postižením je možné v pracovišti upraveném podle druhu postižení a zhodnocení způsobilosti pro dílčí činnosti např. v administrativě. V řešených skladovacích prostorech nebudou zaměstnávání pracovníci se ZTP.

#### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Při užívání stavby by se měl provozovatel řídit běžnými zákony, vyhláškami a nařízeními, platnými pro daný provoz. Pravidelně by měly být prováděny revize technických a technologických zařízení, školení zaměstnanců jak pro užívání, tak dodržování bezpečnosti práce a požární ochrany.

#### **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

##### **a) stavební řešení**

SO 100-1 Hrubé terénní úpravy 1.et

SO 100-2 Hrubé terénní úpravy 2.et

Stavební objekty řešící zemní práce pro vytvoření srovnané a zhutněné zemní pláně pro pilotování po provedení skrývek zatravnění a vrstev s biologickými zbytky a sjezdu ze severu k ose A. Zemní plán bude přerovnána, zhutněna, dosypána a stabilizována do požadované pilotovací úrovně vrstvou štđ f 0-63 zhutněné na Edef2 = 60 MPa. Ve 2.etapě bude vybudována gabionová opěrná zeď kolem jihozápadního rohu SO 101-2. Svahy a opěrná stěna budou odvodněny patním drénem.

SO 101-1 Skladová hala 1.et

SO 101-2 Skladová hala 2.et

Skladové haly jsou navrženy na obdélníkovém půdoryse, každá o rozměrech 25,85 m x 35,85 m, mezi nimiž je umístěna krytý přístřešek pro vykládku a nakládku o rozměrech 11,0 x 35,55 m s dvojicí vykládacích vyrovnávacích můstků. Skladové haly jsou půdorysně odsunuty od podélné osy o 9,40 m. V jižním přesahu haly 1 jsou v přístřešku expedice umístěny dvě překládací místa s nájездem podél haly 2. Výška hřebene od čisté podlahy je navržena + 9,45 m.

##### **Založení**

Skladové objekty budou založeny na železobetonových pilotách a základových pasech. Předpokládaná úroveň HPV leží pod úrovní základové spáry. V případě vyšší HPV bude vhodné vybudovat plošné odvodnění a odvedení zachycených spodních vod z drenážního systému vč. patního drénu svahu. Hloubka založení bude na kótě -1,5 až -2,5m od čisté podlahy.

##### **Nosné a svislé obvodové konstrukce**

Nosná konstrukce haly bude tvořena ocelovou rámovou konstrukcí z plnostěnných profilů. Ocelová konstrukce bude splňovat předepsanou základní požární odolnost R30. Vyšší požární odolnost ocelové konstrukce bude zajištěna tvrdým obkladem. Rámové stojky budou založeny na

betonových pilotách spojených s železobetonovým pasem a soklovou stěnou, která plní částečně i funkci opěrné zdi. Soklová stěna bude ukončena na kótě +0,3m. Sokl může být v budoucnu opatřen kontaktním zateplovacím systémem na bázi PPs. Zbývajících část obvodového stěnového pláště od soklu k okapu bude tvořena kovovými sendvičovými panely šířky 1150 mm s předepsanou požární odolností. Pod okapem budou použity stěnové prosvětlovací panely z komůrkového polykarbonátu šířky 1150 mm spojované na těsněné zámky pero a drážka. Stěny ze sendvičových panelů budou provedeny ve dvou barvách. Sokl bude ponechán v přírodním odstínu monolitického pohledového betonu.

### Zastřešení

Střecha skladů je koncipována jako sedlová se sklonem 6,3°. Na zastřešení haly bude použit systém kompletizované sendvičové střechy, tvořené sendvičovými panely z trapézového ocelového plechu s vnější vrstvou pozinkování opatřené barevným ochranným povlakem, izolací tvrdé polyuretanové pěny kladené na ocelové vaznice. V konstrukci střešního pláště budou osazeny hřebenové světlíky s výplní z komůrkového polykarbonátu zajišťující min. 55% propustnost světla s větracími křídly.

Střecha přístřešku expedice bude provedena skládaná ve sklonu 2,2° do středového žlabu ve skladbě:

Fóliová krytina mPVC, tl. 1,5 mm, Broof (t3)  
 Separační vrstva, polypropylenová textilie  
 Desky EPS, tl. 80 mm,  
 Parozábrana  
 Nosný lakovaný trapézová plech  
 např. TR 150/280/1,0 mm (podle stat. výpočtu)

Všechny střešní plochy budou odvodněny vnějšími gravitačními svody.

### Podlahy

Podlahy ve skladech budou výškově navazovat na podlahu v krytém přístřešku vykládky a nakládky tj. 0,000 = 305,75 m.n.m. a budou prováděny jako monolitické drátkobetonové na vyrovnanou a zhutněnou konstrukci ze štěrkových a štěrkodrtových vrstev zakončenou vrstvou frakce 0-4 ve skladbě:

Žel.bet deska C 25/30 se vsypem pro těžký provoz, (leštěná, drátkobetonová, 20 kg/m <sup>3</sup> HE 1/50)	tl. 175 mm (+ 15 mm)
Betonová mazanina C 25/30, vyztužená sítí	tl. 125 mm
Geotextilie 200g/m <sup>2</sup>	tl. 2,0 mm
Junifol HDPE svařovaný na klín	tl. 0,6 mm
Štěrkodrt fr.0-4	tl. 50 mm
Štěrkodrt fr 0-64	tl. 150 mm
$E_{def2}$ min. 80 MPa poměr $E_{def2}/E_{def2}$ max. 2,3	
celkem cca	tl. 500 mm

V podlaze skladu budou uloženy vodící koleje pro pojízdný regálový sklad. Podlaha v expedičním přístřešku má obdobnou skladbu zakončenou rovněž žel.betonovou vyztuženou mazaninou z C25/30 se vsypem pro těžký provoz s'v tl. 150 mm.

## Tepelné izolace a hydroizolace

Tepelné izolace jsou navrženy dle požadavků ČSN 730540, hydroizolace proti spodní vodě dle požadavků ČSN 730600 (hydroizolace proti zemní vlhkosti a gravitační vodě)

## Okna, dveře, světlíky a vrata

Otvíravé tepelně izolační kovové dveře - venkovní i s požární odolností budou jednokřídlové 800,900 x 2050 mm. Dveřní křídla budou osazena do tovární zinkované zárubně s těsněním. Křídlo bude dvoustěnné, třístranně drážkované v tl. 52 mm s výplní z minerální vlny. Povrch je zinkovaný a opatřený práškovou barvou. Dveře odpovídají DIN 52 210 s  $U = 1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Dveře s předepsanou požární odolností podle požadavku PBŘS budou opatřené samozavíračem.

Sekční vrata do skladu jsou navržena zateplená ze sendvičové konstrukce tloušťky 40 mm ze žárově pozinkovaného plechu, oboustranně lakované a vyplněné polyuretanem. Kování bude svislé, žárově zinkované. Vrata jsou osazena průmyslovým pohonem s trojtlačítkem a ovládáním typu totman. Vrata budou vybavena pojistkou proti přetržení lanka, řetězem pro nouzové otevření při přerušení dodávky el.energie a tlakovou bezpečnostní lištou. Vrata budou vybavena na vnější straně textilním roletovým požárním uzávěrem s autonomním čidlem EPS.

Vstup obsluhy do skladů je navržen přes podlahu expedičního přístřešku po přímém jednoramenném schodišti umístěném mezi vykládacími můstky a svislou stěnou skladu 2. Schody vč. trubkového zábradlí budou provedeny jako žárově zinkované se stupnicemi ze zinkovaných pororoštů. Schody budou schodnicové, stupně bez podstupnic.

## Ostatní konstrukce a práce

Média potřebná k provozu skladu (elektro NN, požární voda) budou přivedena ze stávajících objektů v areálu, nebo nově budované podzemní požární nádrže.

Kolem objektu budou provedeny okapní chodníky lemované zahradními obrubníky a vyplněné drceným štěrkem. Na okapní chodníky navazuje štěrková pojízdná plocha šířky 3,0 m zakončená u paty svahu silničním obrubníkem.

SO 102-1 Dešťová kanalizace 1.et

SO 102-2 Dešťová kanalizace 2.et

Voda je ze střechy svedena gravitačně svody DN 125, které jsou napojeny přes lapače střešních splavenin a odbočkami do odpadní dešťové kanalizace s lomovými šachtami s kalovým prostorem. Tyto šachty jsou odvodněny potrubím PVC DN 160 - 250, které bude zaústěno do retenční zdrže. Ta je řešena jako podzemní v samostatném SO 104. Součástí 1.et je i napojení retenční nádrže havarijním přepadem na stávající přípojku do veřejné dešťové kanalizace.

V souběhu s trasou kanalizace bude do společného výkopu od požární nádrže k Š05 uložen i výtlak požární vody (SO 104) a kabely NN (SO 103).

SO 103 Vnější rozvod elektro NN

Přípojka NN bude provedena kabelem AYKY 4Bx50 uloženým v zemi v kabelovém loži z kopaného písku a chrániče KOPOFLEX KF 09090. Napojení bude ve stávající rozpojovací skříni u stávajícího skladu. Ukončení bude v rozpojovací skříni SR3 u skladu 1 (1. etapa). Souběžně s kabelem bude

položen zemnicí pásek FeZn 30/4 mm. Napojení rozváděče RČ bude v rozváděči R1 v skladu 1. Přívod bude proveden kabelem CYKY 4Bx10 uloženým v zemi v kabelovém loži z kopaného písku a chrániče KOPOFLEX KF 09090. Z RČ bude napojeno požární čerpadlo. Napájení čerpadla bude zálohováno náhradním zdrojem. Při výpadku napájení bude automaticky spuštěn náhradní zdroj a odpojena síť. Při opětovném připojení sítě musí být náhradní zdroj odpojen. Ovládání požárního čerpadla bude vypínačem SA1 na skladu 1.

Všechny kabely pod komunikacemi budou uloženy v chráničkách v hloubce min 1m.

#### SO 104 Požární a retenční nádrž

Pro zajištění požadované zásoby hasící vody (min. 45 m<sup>3</sup>) je navržena skládaná prefabrikovaná železobetonová nádrž GB, která je umístěna v zatravněné ploše jižně od skladu (st.pč. 183). Jedná se o montovanou prefabrikovanou nádrž z železobetonových dílců. Základní dílce jsou velkorozměrové prefabrikáty. Jeden díl tvoří zároveň stěny a dno nádrže. Samostatně se na tento díl ukládá stropní díl. Systém je založen na skládání typových dílů. Díly jsou na stavbě spojovány systémem svorníků a vkládaného kruhového plného pryžového těsnění kvality NBR. Nádrž bude provedena z provzdušněného betonu třídy C35/45 XF4 dle ČSN EN 206-1 a TKP 18. Použitá výztuž odpovídá oceli B 500B dle ČSN EN 10080. Vzhledem ke kvalitě betonu je požadováno jmenovité krytí 50 mm.

Součástí tohoto objektu je výtlačk požární vody z požární nádrže, který přechází do SO 101-1 u kanalizační šachty Š05. Vodovodní potrubí bude provedeno z LPE 100 75x6,8 SDR 11 a bude pokládáno ve společném výkopu s SO 102-1 a SO 103.

V požární a retenční nádrži bude osazena dvojice totožných čerpadel, z nichž jedno bude osazeno na výtlačku požární vody a druhé bude připraveno pro připojení závlahového a zálivkového systému. Pro výškový rozdíl, požadovaný tlak a kvalitu čerpané vody byla vybrána čerpadla Amarex NF 50-220/042 ULG-160 se stacionární instalační sadou. Čerpadla jsou schopna čerpat vodu s nečistotami do velikosti 40 mm. Napojení čerpadel na NN je řešeno v SO 103 vč. záložního zdroje pro čerpadlo požární vody.

#### SO 105-1 Komunikace a zpevněné plochy 1.etapa

#### SO 105-2 Komunikace a zpevněné plochy 2.etapa

Systém areálových komunikací, zpevněných ploch a parkovišť v areálu bude doplněn o asfaltovou plochu před expedicí pro příjezd nákladních vozidel k nakládce a vykládce. Nové zpevněné plochy navazují na stávající dopravní trasu k obratišti. Nové plochy nejsou určeny k parkování, nebo odstavení automobilů.

Asfaltová plocha bude provedena s obrusnou vrstvou z asfaltového koberce s mastixem. Aby nedocházelo k vyjíždění kolejí byla zvolena skladba silničního krytu pro vysoké zatížení s vrstvou kameniva zpevněného cementem, příp. vrstvou vibrocemu. Předpokladem pro návrh skladeb komunikací, zpevněných ploch apod. je dokonale připravená zemní pláň. Ta bude před zahájením prací na zpevněných plochách přerovnána a příp. dosypána a zhutněna tak, aby únosnost zemní pláně v místě pojezdu nákladních automobilů byly dosaženy hodnoty zhutnění  $E_{def.2} = > 80 \text{ MPa}$  s poměrem  $E_{def.}/E_{def.} = < 2,5$ .

V kontaktu asfaltové plochy s nadzemními objekty bude podél stěn uložena betonová přídlažba z dlaždic do betonového lože.



Okapní chodníčky budou provedeny na volných stranách objektů skladu. Budou provedeny v šířce 0,30 m s lemováním zahradním obrubníkem s bet. opěrou a budou vyplněné tříděným kamenivem.

Odvodnění dokončených zpevněných ploch bude zajištěno vyspádováním ploch. Odvodnění přilehlých svahů zpevněných ploch je volným odtokem a vsakem na pozemku stavebníka se zachováním generálních odtokových poměrů.

#### SO 106 KTÚ a sadové úpravy

Z důvodu snadné údržby jsou navrženy kompaktní travnaté plochy a výsadby plazivých půdopokryvných keřů, které nemají být osazeny v ochranných pásmech podzemních vedení inženýrských sítí, ani rozhledových trojúhelnících na křížení komunikací a vjezdů.

#### SO 107 Přeložky stávajících sítí

Samostatná dokumentace vodohospodářské stavby.

#### b) konstrukční a materiálové řešení

viz. bod B.2.6. a)

#### c) mechanická odolnost a stabilita

Statické řešení objektu haly provozních skladů firmy Pankux je navrženo s použitím nosné ocelové rámové konstrukce založené na pilotách. Sokl a opěrné zdi jsou monolitické, železobetonové.

Objekty skladů jsou navrženy jako jednopodlažní montované, otevřené pod střešní konstrukci.

Střešní konstrukce celého objektu je navržena jako vaznicová, tj. pro uložení nosných sendvičových panelů slouží horní hrana vazniček. Střecha je doplněna prosvětlovacími panely, nebo světlíky, které prosvětlují vnitřní prostory, příp. zajišťují větrání. Spád střechy bude vytvořen tvarem nosných rámových prvků, případně uložení nosných prvků ve spádu.

Založení bude hlubinné na vrtaných velkoprofilových pilotách s monolitickým rozšířením v hlavě piloty. Sloupy budou kotveny ke kotvicím šroubům připravených v hlavě piloty. Základové pasy budou uloženy na hlavy pilot. Piloty jsou navrženy dle provedeného geologického průzkumu a jsou použity profily 600 mm, 800 mm a 1200 mm.

### **B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

#### a) technické řešení

Technické řešení objektu vychází z návrhu účelu objektu, stavebního řešení a platné legislativy, kdy zvl. část týkající se požárně bezpečnostního řešení se výraznou měrou podílela na technickém řešení a technologickém vybavení objektu provozních skladů a doplňkových objektů.

#### b) výčet technických a technologických zařízení.

Technické zařízení objektu řeší vybavení a zajištění, příp. zabezpečení objektů skladů, rozvody médií (elektro NN, rozvod požární vody). Objekt SO 104 je osazen dvojicí kalových čerpadel na vytlačích požární a zálivkové vody.

V technologické části projektu jsou řešena technologická zařízení, která slouží pro vlastní skladování tj. mobilní regály a manipulační technika.

#### **B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

Viz část D.1.3

#### **B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**

- a) splnění požadavků na energetickou náročnost budov a splnění porovnávacích ukazatelů podle jednotné metody výpočtu energetické náročnosti budov

Neřeší se. Objekty jsou nevytápěné.

- b) Pro snížení energetické náročnosti budovy

Neřeší se. Objekty jsou nevytápěné.

#### **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.).**

- a) popis navrhovaného provozu a výrobního programu

V nových objektech provozních skladů bude prováděno uložení polotovarů, ale především vlastních hotových výrobků a příprava hotových výrobků k expedici do obchodní sítě. Ve skladech a expedičním přístřešku bude provedeno vodorovné značení vymežující plochy určené pro komunikaci a manipulaci. V nových objektech bude jednosměnný provoz zajišťovaný stávajícími pracovníky.

Regálové sklady budou větrány přirozeně – **otevíravými křídly světlíků** ve skladové části a infiltrací spárami sekčních dveří doplněné nasávacími otvory u podlahy v podélných stěnách.

Vytápění objektů skladů není řešeno, sklady jsou navrženy zateplené, ale nevytápěné.

Osvětlení je řešeno v kombinaci přirozeného a umělého osvětlení. Výpočet umělého osvětlení byl provedeno podle ČSN EN 12464-1 s tím, že regálové uličky jsou osvětleny na  $E_m = 150 \text{ lx}$ , část expedice na  $E_m = 500 \text{ lx}$  (bez denního osvětlení).

Ve skladu nebude zřízeno stálé pracoviště skladníků. Nedochozí k navýšení pracovních míst a provoz bude zajištěn stávajícími pracovníky podle potřeby výrobního provozu, nebo expedice.

- b) navrhované kapacity provozu a výroby

Každý sklad bude provozován na podlahové ploše 887 m<sup>2</sup>, která zahrnuje i manipulační plochy před vykládacími místy. Vlastní skladování bude probíhat v mobilních regálech, které budou postaveny s možností ukládání nejvýše 3 řad palet standardních rozměrů nad sebou. Kapacita skladů je navrhována 1.584 paletových míst v každé etapě tj. celkově 3.168 PM. Pro obsluhu skladu – nakládku a vykládku – jsou navržena dvě vykládací místa vybavená elektropneumatickými vykládacími můstky s nosností 60 kN.

- c) popis technologií, výrobního programu, manipulace s materiálem, vnitřní a vnější dopravní řešení, systém skladování a pomocných provozů

Pro vjezd do areálu slouží jeden stávající vjezd, přecházející v průjezdnou komunikaci. Na tuto průjezdnou komunikaci navazuje manipulační plocha pro nájezd nákladních automobilů couváním k vykládacím místům vybavených vyrovnávacími můstky s nosností 60 kN.

Pro manipulaci a ukládání do regálů uvnitř skladu budou používány VZV na elektrický pohon, příp. ručně vedené elektrické paletové vozíky pro manipulaci v expedici.

#### **B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Radonový průzkum zpracovaný stanovil radonový index stavebních pozemků podle vyhl. 307/2002 Sb. jako střední na stavebních pozemcích pro zeminy se střední propustností. Proti jeho vlivu jsou navrženy izolace se svařované fólie HDPE (Junifol) tl. 0,6 mm. Provedení kontaktní izolace bude provedeno v 1.kategorii těsnosti podle ČSN 73 0601 s plynotěsně provedenými prostupy.

- b) ochrana před bludnými proudy,

Neřeší se.

- c) ochrana před technickou seizmicitou

Nevyskytuje se, není řešena.

- d) ochrana před hlukem,

Při stavebních pracích bude krátkodobě zvýšena hladina hluku - provoz bagrů a nákladních automobilů. Minimalizace dopadů je předmětem opatření dodavatelské fy. a podmínek ZOV. Provozování areálu znamená zvýšení hladiny hluku od nákladní dopravy, toto zvýšení hladiny hluku je přípustné umístěním v průmyslové zóně obce.

Vlastní expedice nemá významný vliv na zvýšení hladiny hluku a nejsou proto navrhována žádná dodatečná opatření pro jeho snížení. Základem pro minimalizování hlučnosti provozu skladování a jeho šíření jak vně objektu, tak i v interiéru jsou zvolené stavební konstrukce, výplně otvorů splňující vyšší nároky na akustický útlum a jejich použití na obvodovém plášti a vnitřních dělících konstrukcích.

Hlavním zdrojem hluku v expedici je manipulace s paletami jak v regálovém skladu, tak v manipulačním prostoru před vykládacími vraty, kde bude prováděna distribuce, nebo příprava k expedici. Výrobky jsou balené a ukládané převážně na dřevěné, nebo kompozitní palety, které mají při manipulaci malou hlučnost. Šíření hluku vně objektu brání obvodové konstrukce opláštění a střecha objektu přístavby vč. výplní otvorů, které mají standardně těsněné spáry.

- e) protipovodňová opatření.

Neřeší se.

### B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury, připojovací rozměry, délky

elektrina NN bude napojena ze stávající přípojně skříně u skladu na ppč. 183 – viz. koordinační situace. Přívod NN bude provedení z kabelů AYKY 3Bx50, délky 110 m.

Instalovaný příkon :  $P_i = 48 \text{ kW}$

Soudobý příkon :  $P_s = 34 \text{ kW}$

pitná voda nebude napojena

požární voda bude připojena výtlačkem z nově navrhované požární nádrže potrubím LPE 100 75x6,8 v délce 110 m.

užitková voda nebude napojena

splašková kanalizace nebude napojena

dešťová kanalizace bude provedena vč. retenční nádrže a připojena havarijním přepadem na stávající přípojku dešťových vod

STL plynovod nebude připojen

telefonní síť (JTS) nebude napojena.

## B.4 Dopravní řešení

### a) popis dopravního řešení

Dopravní připojení navrhovaných objektů v areálu bylo ovlivněno potřebou zajištění dopravní obslužnosti stávajících objektů a současné zajištění obslužnosti nákladní dopravou pro navržené provozní sklady. Pro splnění těchto potřeb je navrženo připojení na obslužnou komunikaci zakončenou obratištěm.

### b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

je řešeno současným sjezdem z místní komunikace a vjezdem do areálu, které odpovídají potřebám a požadavkům na nákladní provoz. Tento vjezd má poškozenou obrusnou asfaltovou vrstvu výtluky a bude v rámci celkových oprav povrchu stávajících asfaltových ploch obnoven.

### c) doprava v klidu

není řešena. Realizací projektu nedochází k navýšení počtu pracovníků, ani jinému zvýšení potřeb.

### d) pěší a cyklistické stezky.

Zpevněné plochy jsou navrženy prostorově i pro pěší pohyb osob. V celé areálu je dopravní značkou B 20a/B 20b snížena rychlost na 10 km/hod.

## B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Po dokončení budou objekty skladů lemovány ze tří stran delšími svahy ve sklonu 1: 2. Tyto generální poměry navazují na současné svahy na severozápadu. Svahy a nezastavěné plochy budou pokryty orníci ze skrývek na staveništi v tl. 0,1m. Výsadby a založení trávníků budou provedeny do černého úhoru, který bude předem chemicky odplevelen (min. 2x). Pro výsadbu budou použity sazenice keřů větší velikostní kategorie (min. 50 cm). V následujících letech (2-3 roky) bude potřeba výsadby udržovat v bezplevelném stavu než dojde k zapojení rostlin.

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

### a) vliv stavby na životní prostředí

#### Vliv na ovzduší:

Objekty skladů nejsou vytápěné a nedochází tak k žádnému zjevnému ovlivnění ovzduší.

#### Vliv hluku:

Hlavním zdrojem hluku ve skladu je vlastní manipulace s paletami vč. pohybu regálů a jejich příprava k expedici. Výrobky budou ukládány převážně na dřevěné, nebo kompozitní palety, které mají při manipulaci menší hlučnost. Šíření hluku vně objektu brání obvodové konstrukce opláštění a střecha objektu přístavby vč. výplní otvorů, které mají standardně těsněné spáry.

#### Vliv na spodní vody:

Celá plocha spediční haly je izolována svařovanou fóliovou izolací z HDPE, která vytváří nepropustnou vrstvu s vytažení izolace na stěny, která vytváří izolovanou vanu. Odpadní vody ze zpevněných ploch budou vsakovány volně na terénu. Odpadní vody ze střech budou jímány a akumulovány v nádrži SO 104, která slouží jako požární nádrž a retenční nádrž pro zálivku zatravněných ploch ve vlastním výrobním areálu

#### Vliv na odpadové hospodářství:

Odpadové hospodářství v průběhu výstavby bude dopracováno podle systému odpadového hospodářství vybraného dodavatele podle prováděcího projektu v předvýrobní přípravě stavby. Odpady vzniklé při užívání jsou již řešeny smluvně v rámci schváleného plánu odpadového hospodářství provozovatele.

#### Vliv na půdu:

Pozemky vybrané k zastavění jsou ostatní a manipulační plochy, příp. zastavěné plochy, které nemají ochranu ZPF.

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

Řešená stavba je umístěná v průmyslové oblasti, na ploše bývalého chovu drůbeže. Na staveništi se nenacházejí žádné dřeviny, stromy, rostliny ani živočichové, které by stavba a provoz skladu ovlivnily. Nedojde ke změně funkcí a vazeb v krajině.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba se nenachází v soustavě chráněných území Natura 2000.

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

Stavba nevyvolá závažné ovlivnění životního prostředí a veřejného zdraví, nenaplnuje definici předmětu posuzování podle §1 odst.2 zákona a není jej nutné podrobit zjišťovacímu řízení podle §7 zákona<sup>1</sup>.

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

Nejsou navrhována žádná ochranná a bezpečnostní pásma, které by navrhovaný projekt vyžadoval.

---

<sup>1</sup> Zákon č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí ve znění pozdějších předpisů

## B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavba je umístěna ve vymezené ploše průmyslové zóny s vyloučením funkce bydlení.

Provádění stavby má vždy negativní důsledek na životní prostředí. V daném případě půjde především o znečišťování vozovek a prašnost. Pro zmenšení negativních vlivů zajistí dodavatel stavby:

- minimální dobu výstavby
- dodržování technologické kázně vč. ochrany pracovního prostředí
- omezení hlučných prací v prodloužených směnách
- čištění aut na stavbě a čištění příjezdové komunikace, kropení vozovky v suchém období
- odpady vzniklé při výstavbě budou tříděny likvidovány

Vedení stavby musí dbát při výstavbě na ochranu životního prostředí podle platných předpisů.

Při užívání stavby je bezpečnost provozovatelem zajištěna již ve stávajících prostorech. S platnými předpisy, zařazením pracovišť do kategorií, certifikáty a technické listy používaných materiálů a látek, které jsou vystaveny. V novém prostoru nevznikají nové kategorie pracovišť. Noví pracovníci budou prokazatelně seznámeni s platnými směrnici s upřesňujícími specifikami pro konkrétní provoz.



**B.8 Zásady organizace výstavby**

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

Staveniště má minimální nároky na zdroje. Elektřina NN bude ze stávajícího připojení NN areálu (zajišťuje si dodavatel po dohodě se stavebníkem z jeho současných objektů a odběrných míst) a bude využívána v této etapě převážně pro osvětlení pracovišť a drobné elektrické ruční nářadí. Pro dodávku pitné vody bude využíván stávající areálový rozvod. Zařízení staveniště bude využívat chemické toalety se zajištěným plným servisem (např. fa. TOI-TOI). Po dobu výstavby, nejdéle do doby dokončení dešťové kanalizace a retenční nádrže, bude dešťová voda likvidována odtokem přes zpevněné plochy a síť jejich odvodnění.

b) odvodnění staveniště

- staveniště je odvodněno ve plném rozsahu a není potřeba dále řešit.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.

Je zajištěno využitím stávajících asfaltových a zpevněných komunikací celého areálu směrem od staveniště k hlavní bráně. Požadavky na zásobení stavby vodou a el. energií bude možné zajistit po dohodě se stavebníkem ze stávajících objektů. Veškeré odběry pro potřeby stavby budou měřeny.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.

Staveniště bude odděleno provizorním staveništním oplocením od stávajícího areálu. Vjezd na pozemek je veden po stávajících asfaltových plochách. Úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace není nutné zřizovat. Při výstavbě nebudou využívány žádné veřejné záборы pozemků.

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

Staveniště nemá žádné nároky na související asanace, demolice, nebo kácení dřevin. Požární nádrž na ppč. 450/7 byla v souladu s vydaným rozhodnutím zlikvidována.

f) maximální záборы pro staveniště - staveniště bude pouze na plochách řešených staveb. Stavebník nemá jiné plochy k dispozici. Tyto plochy jsou pro ZS vyhovující i při zvážení navrženého technického řešení a obvyklých technologických postupů.

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

číslo odpadu	název odpadu	kategorie odpadu	množství odpadu	způsob zneškodnění odpadu
15 01 01	papírové a lepenkové obaly	0	125 kg	Sběrné suroviny a.s. apod.
15 01 02	plastové obaly	0	50 kg	recyklace - dotřídňovací linka

17 01 01	beton	O	3,6 t	recyklace, schválená skládka
17 01 02	cihly	O	0 t	recyklace, schválená skládka
17 01 03	tašky a keramické výrobky	O	0 t	recyklace, schválená skládka
17 01 07	směsi nebo odděl. frakce betonu, cihel	O	0,5 t	recyklace, schválená skládka
17 02 01	dřevo	O	3 m3	energetické využití
17 02 03	plasty	O	100 kg	recyklace - dotřídovací linka
17 04 11	kabely	O	30 kg	Sběrné suroviny a.s., Kovošrot a.s. apod.
17 05 04	zemina a kameny	O	16000 t	využití na vlastním pozemku k vyrovnaní terénu
17 06 04	izolační materiály	O	50 kg	schválená skládka
17 08 02	stavební materiály na bázi sádry	O	25 kg	schválená skládka
17 06 02	Ostatní izolační materiály	O	30 kg	schválená skládka
20 01 27	barva, lepidlo, pryskyřice	N	10 kg	smluvní likvidace
20 03 01	komunální odpad	O	250 kg	smluvní likvidace

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

Při výstavbě je budou provedeny plošné odkopávky v zářezu pro založení pozemních objektů, konstrukční vrstvy zpevněných ploch a podlahy v celkovém množství cca 9.250 m<sup>3</sup> a dále výkopy patek, pasů a vývrty pilot. Celkové množství přebytečné zeminy nepřekročí 10.000 m<sup>3</sup>. Tato zemina bude průběžně odvážena na terénní úpravy v areálu a mezideponii v západní části areálu.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Při výstavbě je nutné zajistit následující opatření:

- omezit pojezdy a stání vozidel mimo plochy ZS
- při výjezdu ze stavby na veřejnou komunikaci zajistit očištění vozidel
- odstraňovat pravidelně bláto nanesené na provozních a odstavných plochách
- pravidelně čistit plochy od nánosů z odpadů a zbytků stavební výroby

v době provádění prací se zvýšeným rizikem musí mít dodavatel zajištěnu mechanizaci na čištění komunikací. Staveništní vozovky musí být odvodněny a čištěny - toto bude rozpracováno v dokumentaci organizace prací dodavatele stavby.

Zemní práce a inženýrské sítě, kde je největší riziko znečištění komunikací budou prováděny optimálně bez zbytečných průtahů.

Odpady ze stavební činnosti budou likvidovány v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. v platném znění. Za odstraňování odpadů je podle zákona odpovědný jejich původce - producent odpadu.

Pro stavební činnosti je charakteristická různorodost odpadu. Jde zpravidla o nehomogenní hmoty různého původu a složení soustředěný v

určité lokalitě. V případě stavby přípravných prací a terénních úprav lze očekávat stavební odpad skládající se ze zbytků vybouraných základů na silikátové bázi, zbytků kovových prvků atd. V největší míře budou vznikat inertní odpady vzniklé při zemních pracích, tyto budou maximálně použity do zpětných zásypů a násypů na staveništi. Přebytečná zemina bude odvážena na mezideponii.

Inertní odpad, v případě vzniku, bude v maximální míře použit na staveništi, přebytek bude odvezen na meziskládku. Pracovníci dodavatele odpovědní za činnost na staveništi budou dbát na to, aby využitelný a inertní odpad nebyl znečišťován a mohl být dále použit.

Splachy dešťových vod jsou nezávadné, obsahují usaditelné látky. Vody budou vsakovány na pozemku.

Musí být zabráněno splachování tekutého kalu, mastnot, ropných látek, olejů, betonu, malt do kanalizace.

Pro hygienickou část ZS budou použity chemické toalety. Napojení na splaškovou kanalizaci se pro zařízení staveniště nepředpokládá.

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

Stavebník jmenuje koordinátora bezpečnosti práce a zajistí zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (dále jen plán). Plán bude vypracováván během přípravy stavby, musí obsahovat potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení. Během prací na stavbě musí být plán aktualizován, musí být odsouhlasen a prokazatelně s ním musí být seznámeni všichni zhotovitelé. Stavebník oznámí zahájení činnosti na staveništi oblastnímu inspektorátu práce. Oznámení o zahájení je potřeba doručit nejméně 8 kalendářních dní před začátkem prací.

Veškeré povinnosti vyplývající z požární ochrany stavby a zařízení staveniště přísluší dodavateli stavby.

Stavebník oznámí zahájení prací na staveništi na oblastní IBP. Oznámení o zahájení prací je potřeba doručit nejméně 8 kalendářních dní před začátkem prací.

Při stavebních pracích je nutné dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy vyplývající z platných zákonů a vyhlášek. Je potřeba dodržovat zejména zásady technické a organizační opatření k zajištění bezpečnosti práce podle vyhl. 361/07 Sb. v souladu s NV 361/07 Sb., 148/06 Sb. podle zák. 309/06 Sb. Požadavky bezpečnosti práce budou sledovány a kontrolovány bezpečnostním technikem dodavatele.

Veškeré práce s el. proudem a instalace elektro musí odpovídat platným předpisům a normám ČSN a bezpečnostním předpisům pro práci s el. zařízením. Montážní práce ZTI budou provedeny za dodržení závazných ustanovení ČSN EN 12056-1-5, ČSN 75 6760, ČSN 75 5455, směrnic a předpisů výrobců zařízení a podle projektu i pracovníky s patřičným úředním oprávněním.

Pracovníci budou prokazatelně seznámeni a proškoleni s bezpečnostními předpisy. Na stavbě bude umístěna lékárnička s předepsaným vybavením, v prostoru stavby bude výrazně vyznačena cesta eventuálního úniku a v kanceláři stavbyvedoucího na stavbě budou umístěna nouzová telefonní čísla rychlé pomoci.

Při práci budou používány ochranné pomůcky odpovídající charakteru práce.

Vázání břemen u jeřábové dopravy, sváření a jiné speciální práce budou prováděny pouze pracovníky s platným osvědčením.

Pozornost při výstavbě je nutné věnovat požární bezpečnosti na pracovištích. Při realizaci budou respektovány zákony a ČSN související s požární ochranou během výstavby. Dodavatel stavby vypracuje Požární řád, se kterým prokazatelně seznámí veškeré pracovníky na stavbě. Vedení stavby zajistí jeho dodržování po celou dobu výstavby. Staveništní zařízení bude vybaveno odpovídajícími prostředky požární ochrany, výrazně bude označen hlavní vypínač elektrického proudu a hlavní uzávěry napojení sítí.

Při pracích více zhotovitelů na jednom pracovišti se musí zaměstnavatelé vzájemně písemně informovat o možných rizicích.

Všichni pracovníci na staveništi jsou povinni používat OOPP stanovené svým zaměstnavatelem a používat při pohybu na staveništi ochranou přilbu a výstražnou vestu.

Oblast bezpečnosti práce musí být zakotvena v zápisech o předání a převzetí staveniště či pracoviště.

Zhotovitelé musí postupovat dle stanovených technologických a pracovních postupů a projektové dokumentace.

Staveniště musí být po celou dobu stavby zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob. Zákaz vstupu musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.

Po celou dobu provádění prací na staveništi musí být zajištěn bezpečný stav pracovišť a dopravních komunikací (požadavky na osvětlení NV č. 361/2007 Sb.).

O všech pracovních úrazech na staveništi musí být informován zástupce zadavatele stavby a koordinátor bezpečnosti práce.

Veškeré povinnosti vyplývající z požární ochrany stavby, vybudování a provozu zařízení staveniště přísluší dodavateli stavby.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb  
Není potřeba řešit.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření.

Stavba nezasahuje na veřejné pozemky a DIO není potřeba řešit.

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

Žádné speciální požadavky pro provádění stavby není potřeba stanovit.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Předpokládané zahájení stavby (přeložky):	07/2015
Předpokládané dokončení nadzemních objektů:	11/2015
Instalace technologie:	11/2015
Dokončení a zprovoznění stavby	12/2015
Celková lhůta výstavby:	6 měsíců

duben '15

Vypracoval: Ing. František Harmach