

SILNICE LK a.s.

NOVÝ BOR

KONCEPCE ŘEŠENÍ AREÁLU

Studie k investičnímu záměru - Atelier 4 s.r.o. - leden 2017

Investor:

Silnice LK a.s.

Československé armády 4805/21, 46005 Jablonec nad Nisou

Zpracovatel studie:

ATELIER 4, s.r.o.

Podhorská 377/20, 466 01 Jablonec nad Nisou

IČO:46710141, DIČ:CZ46710141, tel.:483 311 561, e-mail: info@atelier4.cz

urbanistické řešení:

Ing. arch. Josef Faltejsek

– autorizovaný architekt

(osvědčení o autorizaci č. 01333)

tel.: 777756830

e-mail: faltejsek@atelier 4.cz

odhad investičních nákladů: Vladimír Rosa

Zadání úkolu:

Společnost Silnice LK a.s. zajišťuje v Libereckém kraji zimní i letní údržbu silnic II. a III.třídy , včetně údržby zeleně. Společnost vlastní a ke své činnosti využívá několik provozních areálů. Areály slouží pro zajišťování celého procesu údržby, skladování posypových hmot, stavebních materiálů atd. Investor má záměr areály postupně rekonstruovat a doplňovat tak, aby i nadále mohly být účelně využívány.

Předkládaná dokumentace se zabývá areálem v Novém Boru. Investor má v úmyslu realizovat zde kapacitní sklad posypového materiálu, přístřešek na techniku, novou mostní váhu a výrobu solanky .

Proto zadal u Atelieru 4 s.r.o. vypracování studie, která má za úkol ověřit možnosti umístění požadovaných staveb, včetně posouzení provozních vazeb a návrhu celkového situačního řešení areálu. Investor v zadání specifikoval požadované objemy skladovaných materiálů, další požadavky na řešení byly upřesňovány v průběhu návrhu studie ve spolupráci investor - zpracovatel.

Studie bude sloužit pro plánovací potřeby investora.

Situování areálu:

Areál se nachází při severozápadním okraji Nového Boru, vedle výpadev komunikace na Děčín. Plocha areálu je ale již součástí přilehlé obce Okružná.

Areál se rozkládá na pozemcích p.č. 345/1, 345/3, 345/4, 347, 348/1, 348/2, 507, 508, 509, 510 k.ú.Okrouhlá u Nového Boru

Vztah k územnímu plánu:

Dle platného územního plánu obce Okrouhlá je území, kde se areál nachází, zařazeno do kategorie TI - plochy technické infrastruktury.

Areál je v souladu s ÚP.

Širší vztahy, stávající areál:

Podél severovýchodní hranice areálu je vedena výpadev komunikace směrem na Děčín.

Západní hranice areálu je lemována obslužnou místní komunikací, která je napojena na výpadevku na Děčín a z níž je řešen vjezd do areálu. Tato místní komunikace je směrem do obce Okrouhlá zneprůjezdněna pomocí mobilních betonových zábran. Mezi oplocením areálu a touto místní komunikací se nachází několik vzrostlých stromů (duby, smrky).

K jihozápadní hranici areálu se přimyká hlavní ulice obce Okrouhlá se zástavbou rodinných domů.

Sousedem na východní straně je areál benzínová pumpy a jeden vklíněný pozemek stávajícího rodinného domu.

Na ploše areálu se dnes nachází tyto účelové objekty:

- provozní objekt s administrativními prostory, garážemi a služebním bytem (ve východní partii areálu)
- menší hala rekonstruovaná na garáže techniky (JV roh areálu)
- ocelová skladová hala a na ní navazující sklolaminátová hala, obě používané pro skladování soli (střední a západní partie areálu)

Terén území areálu se svažuje směrem jižním v průměrném sklonu cca 5%, maximální výškový rozdíl diagonálně areálem činí cca 6,5 m. Komunikace, manipulační a venkovní skladové plochy jsou dnes řešeny nesystémově a neorganizovaně, většinou jsou i ve špatném technickém stavu.

Požadavky investora na nové kapacity a zařízení:

Investor požaduje v areálu nově vyřešit:

- halu pro skladování: 2.500 t soli
1.500 t drti 4/8
1.000 t písku 0/8
- přístřešek pro výrobník a zásobník solanky (může být umístěn přímo v hale)
- mostní váhu pro nákladní soupravu (auto s vlekem nebo auto s návěsem)
- přístřešek pro techniku

Urbanistické řešení:

V rámci urbanistického řešení jsme se snažili systém provozu v areálu zjednodušit a zpřehlednit. Předurčenosti stávajícího areálu jsou však veliké a tak lze zlepšit organizaci celého areálu pouze částečně.

Nový sklad posypového materiálu:

V první fázi návrhu jsme posoudili i investorem zvažované další varianty umístění a řešení haly. Ty se však ukázaly se jako nenosné či nerealizovatelné:

- využití výškového rozdílu terénu pro zavážení materiálů (jako je např. v areálu v Jablonci n.N.) nelze v Novém Boru řešit (malý využitelný výškový rozdíl max. cca 2,5 m, nepříznivý tvar pozemku, nepříznivé výškové tvarování terénu)
- situování haly při jihozápadní hranici areálu je nepříznivé z více důvodů (tvar pozemku, výška haly vůči ulici s rodinnými domy, morfologie terénu, nutnost řešit odstup od vzrostlých stromů a další.)

Situování nového skladu navržené v předkládané studii považujeme za jediné možné a vhodné. Je navrženo situování haly v místě stávajících hal na skladování soli. Ty bude nutno pro výstavbu nové haly demolovat. Nová hala bude oproti halám stávajícím zaříznuta do terénu, niveleta podlahy bude řešena na úrovni cca 405,0 m.n.m. Obsluha skladů posypových materiálů bude řešena z jižní strany haly. Na této straně haly vznikne dostatečně dimenzovaná manipulační plocha (celková šířka až 40 m). Tato plocha může být při své jižní straně využívána jako doplňková venkovní skládka (např.pro menší množství drtí odlišných frakcí a pod.). Na rozdíl od areálu v Liberci - Růžodole není v Novém Boru požadováno řešení nakládací rampy (cechmistr ji nechce, rampa není pro nakládání v tomto zařízení používána).

Hluk vůči zástavbě rodinných domů:

Areál se musí vypořádat s realitou zástavby rodinných domů na jižní straně (zátěž hlukem z provozu areálu). Navrhujeme tento problém vyřešit pomocí protihlukové zdi, situované na jižní a jihozápadní hranici pozemku. Tato zeď by byla řešena tak, aby ve své spodní části umožňovala přehnutí sypkých materiálů (pomocná venkovní skládka - viz.výše). Ze strany jižní bude zeď vhodně architektonicky pojednána a opatřena popínavou zelení. Nutný půdorysný rozsah a výška zdi by měly být ověřeny v dalším stupni přípravy zpracováním hlukové studie.

Výrobník a zásobník solanky navrhujeme řešit v jihozápadním rohu nové haly. Nejvhodnější se jeví umístění celého zařízení uvnitř haly, přijatelné je ale i umístění vně haly v samostatném přístřešku, či řešení kombinované (výrobník uvnitř, zásobník venku).

Mostní váha je v návrhu umisťována k severní fasádě nové haly. Toto situování umožňuje vhodný nájezd pro vozy příjíždějící i odjíždějící. Konkrétní řešení mostní váhy se musí vyrovnat s podélným sklonem přilehlé komunikační plochy (nutno řešit najíždějící rampy). Nevýhodou je relativně velká vzdálenost mostní váhy od provozní kanceláře (to bude nutno vyřešit pomocí kamery, dálkového přenosu dat a pod.)

Nový přístřešek pro techniku (nákladní automobily a pod.) je v návrhu situován do rohu pozemku k severovýchodní hranici areálu. V tomto situování bude technika více viditelná (a tím i kontrolovaná) z veřejného prostoru průjezdné ulice. Bude minimalizován i problém s hlukem z ranního startování techniky - prostor budoucího přístřešku je od zástavby rodinných domů odcloněn stávající administrativní budovou a navrženým skladem posypového materiálu.

Komunikace, plochy:

Pohyb nákladních vozů přivážejících a odvázejících posypový materiál se omezí na trasu: vjezd do areálu - mostní váha (nebo její vynechání) - sjezd na úroveň hlavní manipulační plochy mezi objektem skladu a administrativou - manipulační plocha a zpět stejnou cestou. Zmiňovaný sjezd mezi horní a spodní úrovní areálu bude vyřešen tak, aby jeho parametry a spád byly pohodlné i pro provoz v zimním období (max.cca 7%).

Návrh předpokládá i dílčí prostorové uspořádání parkovacích stání pro osobní vozy zaměstnanců a návštěv.

Při projednávání studie s investorem byla diskutována otázka dnešního naprosto nevhodně řešeného vstupu do administrativní části stávajícího provozního objektu přes prostor garáže. Doporučujeme investorovi ověřit možnost vyřešení odpovídajícího vstupu pomocí studie.

Nový sklad posypových materiálů:

Navrhovaná velikost skladu posypových materiálů vychází z kapacitních požadavků investora a předpokladu skladování materiálů ve vrstvě 3,5 - 4m (rozbor potřebných ploch viz.tabulka ve výkresové části).

Ve studii je navržena hala ve velikosti modulově 48 x 24 m, zastavěná plocha cca 1 175 m². Zásobovací otvory jsou řešeny v delší z fasád.

Konkrétní rozdělení na prostory pro jednotlivé materiály může být v dalších fázích přípravy ještě upřesněno. V této fázi je 1/2 délky haly věnovány skladování soli (4 šestimetrové moduly), pro drť a písek je vymezena vždy 1/4 délky (2 šestimetrové moduly). Do skladu soli budou řešena dvoje vrata (rolovací), předběžně o velikosti 5,5 x 5,5 m. Sklady drtě a písku budou ze strany manipulačního dvora volně otevřené.

Předmětem zadané studie nebyl návrh konkrétního tvaru haly. V této fázi předpokládáme řešení se sedlovou střechou s mírným spádem (cca 7°), s hřebenem v podélném směru půdorysu. Světlá výška prostoru haly bude upřesněna ve spolupráci s investorem v další fázi přípravy, ve vazbě na navrženou konstrukci střechy. V této fázi předpokládáme světlou výšku haly cca 7- 8m.

Vzhledem k agresivitě skladované soli je nutno zvolit odolné konstrukční materiály. Předpokládáme, že nosná konstrukce střechy bude navržena z lepených dřevěných vazníků, stěny (obvodové nosné i vnitřní dělicí) budou předběžně železobetonové monolitické - minimálně do předpokládání výšky skladování.

Přístřešek pro techniku:

Navrhovaná velikost přístřešku vychází z prostorových parametrů vytypovaného situování, zároveň ale i z předaných informací o technice, která by měla být v areálu parkována v krytých prostorách. (Kromě nového přístřešku bude pro odstavení techniky i nadále sloužit rekonstruovaná montovaná hala stojící v jižním rohu areálu a garáže v hlavním provozním objektu .)

Navrhovaný přístřešek řeší 9 kójí pro těžkou techniku (šířka kójí modulově 3,6 m), základní hloubka přístřešku 9m, s možným dílčím rozšířením pro delší auta. Je uvažována světlá výška 4,5 m. Přístřešek bude mít lehkou ocelovou konstrukci s pultovou střechou. Zadní a boční fasády budou lehké montované, s dostatečnou průvětrností kvůli dobrému provětrání prostoru. Z čelní strany bude přístřešek zcela otevřen. Podlaha i zastřešení přístřešku budou v podélném směru kopírovat mírný sklon zpevněné plochy (cca 4%)

Rozsah uvažované stavby:

Dle zadání investora budou součástí uvažované stavby tyto objekty:

- sklad posypových materiálů
- mostní váha
- zařízení na výrobu a skladování solanky
- přístřešek pro techniku

Pro realizaci výše jmenovaných objektů bude nutno, aby v rámci stavby byly realizovány ještě tyto části:

- demolice stávajících objektů a konstrukcí (ocelová hala, sklolaminátová hala, betonová garáž, rampa na jižní straně stávajících hal, stávající vozovky dle posouzení jejich stavu, případně další konstrukce dle potřeby)
- nové povrchy komunikací a manipulačních ploch (dle dalšího posouzení případně včetně nových podkladových konstrukcí) v rozsahu dle dalšího upřesnění (minimálně na plochách zasažených výstavbou)
- úpravy inženýrských sítí dle dalšího zjištění a návrhu:
 - odvod dešťových vod ze střech nových objektů a upravovaných komunikačních ploch. Je pravděpodobný požadavek příslušných vodohospodářských orgánů na vsakování nebo retenci. Bude vhodné zvážit zachytávání dešťové vody a její využití pro technické účely, jako je např.výroba solanky
 - převedení vodovodu do místa výroby solanky
 - vnitřní areálová přípojky NN pro nové objektu
 - rekonstrukce areálového osvětlenípřípadně další