

D.1.1.a–TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Jedná o skladovací halu ke skladování zemědělských produktů. Jedná se o novostavbu.

D.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Projektovaný objekt je umístěn na mírně svažitém pozemku, který se nachází v zastavitelné části obce Zátor, místní části Loučky.

Výstavbou navrženého objektu nebude narušena urbanistická koncepce lokality. Navržený objekt zapadne do zástavby objektů, které se nacházejí v dané lokalitě. Záměr je v souladu s Územním plánem Zátor.

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Stavba objektu je řešená jako nepodsklepená jednopodlažní. Skladovací hala je zastřešená sedlovou střechou se sklonem 17°.

Půdorys objektu je tvořen obdélníkem. Střecha je spádovaná do okapů. Střecha nad objektem je překryta střešní krytinou z trapézového plechu. Upravený terén kolem objektu ve velké míře respektuje stávající rostlý terén. Fasáda objektu je tvořená trapézovým plechem, spodní část bude do výšky 2,000 m tvořená pohledovým betonem. Okna v objektu jsou navržena ocelová v šedém provedení. Oplechování, kovové a klempířské prvky budou provedené z pozinkovaného plechu v přírodní barvě.

Celkový barevný ráz objektu, výška a tvar střechy nenarušuje objekty v dané lokalitě.

D.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby

Jedná se o nepodsklepenou skladovací halu o jednom nadzemním podlaží. Skladovací hala není navrhovaná pro trvalý pobyt a nachází se zde 596,6 m² skladovací plochy.

Hlavní vstup/vjezd do objektu je řešen ze severovýchodní strany. Z hlediska dispozičního řešení je vjezd do objektu situován uprostřed severovýchodní fasády objektu. Pomocí vrat je přístupný skladovací prostor.

Nejedná se o výrobní objekt. Žádný provoz, výrobní program ani technologie v objektu nebudou realizovány.

D.4. Bezbariérové řešení stavby

Objekt není řešený jako bezbariérový.

D.5. Základní charakteristika objektů

a) Stavební řešení

Stavba objektu je řešena jako montovaný ocelový skelet kotvený to monolitické železobetonové stěny, která byla založena na základových pásech a patkách. Budova skladovací haly je nepodsklepená a má jedno nadzemní podlaží.

Skladovací hala je půdorysného průřezu obdélníku (největší rozměry 45,325 m x 15,52 m). Objekt je zastřešen sedlovou střechou se sklonem 17°. Střecha nad objektem bude nesená ocelovými vazníky. Výška objektu je 10,735 m nad úrovní ±0,000.

b) Konstrukční a materiálové řešení

Budou provedeny výkopy pro základové pásy a patky. Veškeré výkopy je nutné před prováděním posoudit geologem a dle nutnosti opatřit pažením.

Základové konstrukce objektu budou provedeny jako plošné základy – základové pásy doplněné o základové patky v místech nosných sloupů. Pásy i patky budou vyztuženy betonářskou výztuží – bude proveden monolitický věnec ze železobetonu. Podrobnosti viz výkresová dokumentace a stavebně konstrukční řešení (část D1.2). Základové pásy budou provedeny do minimální hloubky 1250 mm, patky 1750 mm pod úroveň upraveného terénu. Podkladní deska bude železobetonová tl. 250 mm. Pod základovou deskou bude provedený štěrkový podsyp tl. 300 mm.

Pod pásy i patky bude proveden podkladní beton C16/20 X0 výšky min. 100 mm. Skutečnou výšku podkladního betonu nutno vzhledem ke svažitosti pozemku na stavbě upravit tak, aby byl podkladní beton proveden až do rostlého terénu mimo vrstvu navážek! Způsob a dimenze vyztužení viz výkres D.1.1.b - 01 Základy a D1.2 Stavebně konstrukční řešení.

Podlaha na terénu bude izolována 2x asfaltovými modifikovanými pásy SBS, které budou zároveň sloužit jako izolace proti střednímu stupni výskytu radonu v podlaží. Použité hydroizolační pásy musí splňovat požadavky ČSN 73 0601. Přesah mezi jednotlivými pásy bude min. 100 mm, a to ve všech směrech. Penetrace podkladu bude provedena asfaltovým penetračním nátěrem ve dvou vrstvách. Prostupy přes základové zdivo musí být dostatečně utěsněny.

Specifikace jednotlivých materiálů viz výkresová část této projektové dokumentace.

Obvodovou nosnou konstrukci skladovací haly bude tvořit kombinace lehké ocelové rámové konstrukce a železobetonové nosné stěny. Spodní část obvodové

nosné konstrukce bude tvořit monolitická železobetonová zeď, která bude po obvodě objektu od úrovně podlahy po výšku +2,000 m. Železobetonová zeď bude v místě ocelových sloupů rozšířená na železobetonové sloupky 960 x 800 mm a 850 x 800 mm. Na tuto železobetonovou zeď bude přimontované ocelové konstrukce haly, kterou budou tvořit rámy z ocelových sloupků a ocelových vazníků. Ocelové sloupky budou kotvené do železobetonové stěny přes ocelové kotevní bloky Llentab. Opláštění ocelové konstrukce bude tvořit ocelový trapézový pozinkovaný plech.

Střecha objektu je řešená jako šikmá sedlová se sklonem 17° a podokapními žlaby. Nosnou konstrukci střechy budou tvořit ocelové příhradové vazníky. Zastřešení bude tvořeno krytinou ocelového pozinkovaného plechu. Kompletní skladby viz výkresová dokumentace.

Podlaha v hale bude tvořená z betonového potěru s vloženou kari sítí. Podlaha bude dilatovaná v ploše ve čtvercích viz statický posudek.

Výplně okenních otvorů budou tvořeny z plastových rámců. Zasklení bude provedeno z izolačního dvojskla. Konstrukce garážových vrat bude provedena z ocelových profilů Jäkl, opláštění z pozinkovaného trapézového plechu. Součástí vrat budou vstupní dveře. Barva oken i vrat světle šedá.

Veškeré klempířské prvky budou provedeny z pozinkovaného plechu v přírodní barvě. Svody a žlaby budou napojeny na lapač střešních splavenin (gajgr) a svedeny kanalizačním potrubím do akumulární nádrže a dále do vsakovací jámy.

Po dokončení stavby budou provedeny terénní úpravy, rekultivace poškozených okolních ploch, v případě poškození komunikace bude provedena její oprava. Okolo objektu bude proveden kačírek (plavené říční kamenivo) s betonovým obrubníkem tl. 50 mm vsazeným do suchého betonu. Podklad bude tvořen těžkým kamenivem s geotextilií 200 g/m² na styku kameniva a zeminy.

ZPEVNĚNÁ PLOCHA Z MZK

V rámci projektu bude rovněž zhotovená nová příjezdová plocha z mechanicky zpevněného kameniva. Zpevněná příjezdová plocha je dimenzována pro zemědělské stroje. Skladbu bude tvořit Mechanicky zpevněné kamenivo (MZK 0/32) tl. 150 mm, štěrkodrt' fr. 0 - 63 tl. 300 mm. Všechny vrstvy musí být dostatečně zhutněné a vzájemně propojené.

Konstrukce komunikace z mechanicky zpevněného kameniva bude navržena následovně:

Konstrukce komunikace, dle TP 170

- mech. zp. k. fr. 0-32	MZK	150 mm	ČSN 73 6126-1	$E_{def,2} \geq 80 \text{ MPa}$
- štěrkodrt' fr. 0-63	ŠD	min. 300 mm	ČSN 73 6126-1	$E_{def,2} \geq 60 \text{ MPa}$
CELKEM	Σ	min. 450 mm		

V PŘÍPADĚ ÚNOSTNOSTI PODLOŽÍ Edef,2 $\leq$ 60 MPa SE PROVEDE VRSTVA:

- štěrkodrt' fr. 0-63 ŠD 500 mm
- separační geotextílie 400 g/m²

*mech. zp. k. – mechanicky zpevněné kamenivo

Zemní pláň bude navržena ve spádu 3%.

Příčný sklon zpevněné plochy je 2%. Minimální celkový sklon nesmí klesnout pod 0,5%.

VEŠKERÉ POUŽITÉ MATERIÁLY MUSÍ BÝT VE SHODĚ S PLATNÝMI VYHLÁŠKAMI A PŘEDPISY, O ČEMŽ MUSÍ MÍT DODAVATEL PATŘIČNÝ DOKLAD (ATEST). PŘI STAVEBNÍCH PRACÍCH BUDE ZHOTOVITEL DODRŽOVAT TECHNOLOGICKÉ PŘEDPISY JEDNOTLIVÝCH MATERIÁLŮ.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Pro objekt je zpracován statický posudek, jenž je součástí této projektové dokumentace.

Stavební objekt byl v rámci řešené projektové dokumentace navrhován na veškeré předpokládané budoucí zatížení po dobu životnosti stavby zadané investorem a ostatní zatížení dle současně platných norem a předpisů – tj. klimatické, užitné apod.

Při návrhu konstrukcí z hlediska prostorového uspořádání, dimenzí jednotlivých prvků apod. bylo přihlédnuto jak k odezvě konstrukce proti ztrátě únosnosti (1.MS), tak proti přetvoření (2.MS). Návrh konstrukcí bezpečně vyhovuje zadanému zatížení.

D.6. Bezpečnost při užívání stavby

Při výstavbě ale i užívání je potřeba dodržovat obecně závazné bezpečnostní předpisy. Stavba díky svému charakteru nevyžaduje speciální zajištění provozu stavby při jejím užívání.

Dopravní značení:

Dopravní značení není u této stavby vyžadováno.

D.7. Požárně bezpečnostní řešení

Všechny použité materiály, především materiály zasahující do prostoru únikových pruhů musí být nehořlavé, musí k nim být doložen certifikát zajišťující dostatečnou požární odolnost.

D.8. Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace

Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů musí být v souladu s textovou a výkresovou částí této dokumentace. Stavba bude realizována v souladu s platnými všeobecně závaznými předpisy, energetickými předpisy a technickými normami, zejména ČSN 73 0540.

Údaje o osvětlení a oslunění:

- Vzdálenosti jednotlivých objektů v řešené lokalitě jsou takové, že nedojde ke zhoršení podmínek denního osvětlení nebo oslunění. Oslunění a osvětlení všech místností je dostatečné a splňuje všechny požadované normy.

Vibrace:

- Provoz objektu nebude vykazovat rušivé vibrace. Provoz na přilehlých komunikacích nebude negativně ovlivňovat mechanickou odolnost a stabilitu navrhovaného objektu. Stavba je navržena, aby odolávala zatížení technickou seizmicitou z přilehlé komunikace. Zatížení sousedícími výrobními areály se tohoto objektu netýká.

Hluk:

Zhotovitel stavby bude provádět a zajistí stavbu tak, aby hluková zátěž v chráněném vnitřním a venkovním prostoru stavby vyhověla požadavkům stanoveným v Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“.

Stavba objektu splňuje požadavky normy ČSN 73 0532 z hlediska vzduchové neprůzvučnosti a stavební normované hladiny akustického tlaku. Obvodový plášť objektu je navržen z certifikovaných systémů (okna, svislé konstrukce, střecha apod.).

Hlukové emise navrženého objektu do venkovního prostoru a jejich působení na okolní zástavbu zjevně nepřekročí hodnoty stanovené hygienickými předpisy. Provoz objektu nebude zatěžovat své okolí nadměrnou hlučností.

Po dobu výstavby bude zhotovitel používat stroje, zařízení a mechanismy s garantovanou nižší vyzařovanou hlučností, které jsou v náležitém technickém stavu.

Hluk ze stavební činnosti související s výstavbou objektu bude v chráněném venkovním prostoru staveb přilehlé obytné zástavby vyhovující současně platnému nařízení pro časový úsek dne od 7 do 21 hodin, tzn. nebude překročen hygienický limit $L_{Aeq,14h} = 65$ dB.

Ve Frýdku-Místku, 24. 6. 2022

Ing. Roman Guňka – projektant

Ing. Roman Vojtíšek, ČKAIT 1104364, zodpovědný projektant, autorizovaná osoba