KRPA FORM, a.s.

Dolní Branná 122,

543 62 Dolní Branná,

IČ: 27537811

IDDS: 3a6euwi

PRŮMYSLOVÁ HALA

Stavba je členěna na objekty:

**SO 01 Průmyslová hala**

Architektonicky je objekt haly řešen jako dvoulodní. Část jedné z lodí je cca o 5 m vyšší (expediční hala). Objekt je jednopodlažní. Výplně otvorů se předpokládají z ALU profilů zasklených tepelně izolačním trojsklem v barvě antracit. Střecha bude tvořena PVC folií.

Hala bude výrobně i konstrukčně propojena se stávajícím provozně-technickým objektem v areálu KRPA FORM, a.s. Navrhovaný objekt se bude dělit na výrobní, skladovací a expediční část. Haly jsou obdélníkového tvaru zastřešené sedlovou střechou s mírným sklonem 2,5%, max rozměry 98,49 x 44,12 m. Výška hřebene budovy v expediční části 12,98 m a v ostatních částech budovy 7,31 m.

#### Konstrukční a materiálové řešení:

* + - Konstrukce haly bude založena plošně na základových patkách. Patka bude kalichová dvoustupňová. Celková výška patky bude 1,5 m. Materiál kalichových patek je beton C25/30-XC2. V místě založení vyrovnávací rampy bude pod ztraceným bedněním základový pás z betonu. C25/30-XC2-XA1. Hloubka založení bude dle IGP minimálně 0,9 m pod upraveným terénem.
    - Hlavní nosné prvky haly budou betonové prefabrikované sloupy v osové vzdálenosti 6,1 m v podélném směru a 5,55 ve směru příčném. Půdorysný rozměr sloupu umístěný po obvodě haly 450/500mm ve středové části haly 700/450 a v místě sousedící se stávajícím objektem 450/450mm. Sloupy budou v úrovni +5,085 a +10,690 opatřeny konzolami pro uložení betonových vazníků nesoucích střešní konstrukci. Materiál sloupů bude beton C35/45-XC1. Po celém obvodu konstrukce jsou navrženy železobetonové sendvičové základové nosníky. V místě vratových a dveřních otvorů bude horní hrana těchto nosníků zvýšena na požadovanou úroveň.
    - Obvodový plášť do úrovně +1,2 m je tvořen ŽB sendvičovými panely vyplněnými 160mm minerální vatou a zbylá část opláštění tvoří sendvičové panely typu KINGSPAN. Barevně bude fasáda řešena v odstínech zelené a bílé barvy.
    - Střešní konstrukce bude vynášena prefabrikovanými betonovými vazníky v navrhovaném sklonu a tvaru, uloženými na konzoly. Na vaznících budou uloženy betonové vaznice. Tepelná izolace (PUR, tl. 160 mm) bude uložena na trapézovém plechu kotveném k betonovým vaznicím, výška vlny 105 mm. Střešní krytina je navržena s hydroizolační vrstvou z PE fólie a jako ochranná vrstva bude použita PVC folie.
    - Okna jsou navržena z ALU profilů a zasklení pomocí tepelně izolačního trojskla s Ug=0,6 -0,8 W/Km2. Vnější parapety budou plechové s použitím poplastovaného plechu a vnitřní parapety budou plastové
    - Vnitřní omítky zděných konstrukcí jsou navrženy jako jádrové s vrchní štukovou úpravu.
    - Podlahová konstrukce je tvořena leštěným drátkobetonem, v prostoru sociálního zázemí je nášlapná vrstva z keramické dlažby.

Zastavěná plocha nové průmyslové haly: 4 310 m2

Stávající zastavěná plocha areálu KRPA FORM: 9 908,12 m2

Navržená zastavěná plocha celého areálu po dokončení bouracích prací a stavebních prací změny užívání hlavního výrobního objektu a novostavby haly: 9 690 m2

Výška hřebene haly – expediční část: 12,98 m nad okolní terénem

Výška hřebene haly 7,31 m nad okolní terénem

Obestavěný prostor haly: 8340,0 m3

Plocha zpevněných ploch stávající: 3847,62 m2

Plocha zpevněných ploch nové: 2239,26m2

Plocha zpevněných ploch celková: 3372,38 m2

Počet zaměstnanců hala: 25

Provoz papírenského závodu je založen na importu bílých papírových rolí, které se dále zpracovávají. V objektech výroby dochází k jejich tisknutí, řezaní, třídění, skladování apod.

* **větrání**

Prostory nové průmyslové haly budou větrány přirozeně a nuceně. Sociální zázemí bude větráno nuceně potrubím s ventilátorem vyvedeným nad střechu objektu. Požadavky na provedení, umístění a vybavení VZT pro prostory hal stanoví ČSN 73 0872. VZT zařízení bude z nehořlavých hmot. Výfuk bude veden nad střechu nového objektu. Nejsou navrženy prostupy VZT požárně dělícími konstrukcemi, výroba a sklad s expedicí budou mít samostatné větrací jednotky, které budou umístěny na střeše.

* **vytápění**

Vytápění nové průmyslové haly bude řešeno podstropními teplovodními sálavými panely, kdy ohřev vody bude zajištěn stávajícími plynovými kotli, které jsou umístěny v kotelně stávající výrobní haly.

* **osvětlení**

Osvětlení je navrženo přirozené okenními otvory a stropním světlíkem, doplněno je osvětlením zářivkovými tělesy pod stropem.

* **zásobování vodou**

Zásobování vodou zůstává stávající, stavba je napojena na veřejnou vodovodní síť, vodoměr se nachází ve stávajícím výrobním objektu v 1.NP.

**SO 02 Přístřešek na kontejnery**

Přístřešek bude sloužit pro zastřešení kontejnerového stání pro papírový odpad vzniklý z výroby. Odpad bude do kontejneru dopravován odsavači. Navrhovaný přístřešek je obdélníkového tvaru o rozměrech 35,8 x 5,4 m a 10,5 x 6,22 m. Střecha je pultová se sklonem 8°, výška 4,91 m.

#### Konstrukční a materiálové řešení:

* + - Konstrukce přístřešku bude založena plošně na základových patkách rozměru 0,5 x 0,5 m a pasech (v severní a západní straně). Patka i pasy budou z prostého betonu C 20/25. Celková výška patky a pasů bude 0,85 m.
    - Hlavní nosné prvky přístřešku budou ocelové sloupy I č. 180 v osové vzdálenosti 3,3 m a obvodové stěny z pórobetonových tvárnic YTONG ze severní a západní strany objektu
    - Střešní konstrukce bude vynášena ocelovými nosníky a trapézovým plechem ve sklonu 8°.
    - Zpevněná plocha je tvořena zámkovou dlažbou na drceném kamenivu.

**SO 03 Přístřešek pro techniku**

Přístřešek bude sloužit pro zastřešení techniky a nářadí areálu KRPA FORM, a.s. Navrhovaný přístřešek je obdélníkového tvaru o rozměrech 35,8 x 5,4 m. Střecha je pultová se sklonem 8°, výška 4,95 m.

#### Konstrukční a materiálové řešení:

* + - Konstrukce přístřešku bude založena plošně na základových patkách rozměru 0,5 x 0,5 m. Patka bude z prostého betonu C 20/25. Celková výška patky bude 0,85 m.
    - Hlavní nosné prvky přístřešku budou ocelové sloupy I č. 180 v osové vzdálenosti 3,3 m
    - Střešní konstrukce bude vynášena ocelovými nosníky a trapézovým plechem ve sklonu 8°.
    - Zpevněná plocha je tvořena zámkovou dlažbou na drceném kamenivu.

**SO 04 Zpevněné plochy a komunikace**

Stavbou dojde k vytvoření zpevněných ploch pro příjezd a nakládku nákladních automobilů v areálu firmy. Nově dojde k výstavbě obratiště vozidel nákladních automobilů a zřízení komunikace pro odvoz velkoobjemových kontejnerů z areálu. Součástí stavby bude mostní váha pro vážení silničních vozidel délky 18,0 m, vč. signalizačního zařízení a závory pro povolení vjezdu do areálu.

V místě navrhovaných komunikačních ploch v řešené oblasti jsou vedeny podzemní inženýrské sítě. V místě nových zpevněných ploch nebo v místech sjezdů budou dle požadavků správců sítí kabely uloženy do kabelových PVC chrániček či betonových kabelových žlabů. V případě zásahu do trasy vedení budou konzultovány s příslušným správcem a následně uvedeny do provozního stavu dle požadavků správce. Vyjádření správců a v nich uvedené podmínky při manipulaci se sítěmi a okolo nich budou splněny. Trasa přípojky plynovodu bude přeložena. Trasa přípojky elektrického napětí rovněž.

V místě stavby bylo provedeno geodetické zaměření i hydrogeologický průzkum.

Dle geologického průzkumu bylo určeno, že v místě plánované výstavby zpevněných ploch se nachází organické vrstvy do hloubky 0,5 m, pod kterými se nachází písčitá hlína s navážkami a od hloubky 1,0 m do 3,0 m se nachází hnědá hlína písčitá.

Podrobnější informace budou k dispozici před realizací stavby.

Dle geologického průzkumu se předpokládá, že zemina bude obsahovat velké množství jemnozrnných částic, tudíž bude nutné tuto zeminu zlepšit vápnem či hydraulickým pojivem např. DOROSOL C50, tak aby byla zemní pláň dostatečně únosná.

V severní části je díky velkým výškovým rozdílům stávajícího terénu a navrhovaných ploch vytvořena opěrná stěna.

O skladbě zpevněných ploch podávají informace následující tabulky:

Před započetím veškerých zemních a bouracích prací je nutno se seznámit s polohou všech stávajících inženýrských sítí a ty pak nechat vytyčit za účasti jejich správců!

#### Skladby zpevněných ploch:

*Skladba „A“ konstrukčních vrstev komunikace dle TP 170 D1-N-2-PIII-TDZ VI*

Asfaltový koberec mastixový SMA 11+ 40 mm ČSN EN 13108-1

Spojovací postřik PS 0,7 kg/m2

Asfaltový beton pro ložní vrstvy ACL 16+ 60 mm ČSN 73 6121

Spojovací postřik PS 0,7 kg/m2

Asfaltový beton pro podkl. vrstvy ACP 16+ 50 mm ČSN 73 6121

Infiltrační nástřik IS 1,0 kg/m2

Vrstva ze směsi stm. cementem SC C 8/10 150 mm ČSN 73 6124-1

Štěrkodrť Šda 250 mm ČSN 73 6126-1

Celkem 550 mm

Na zemní pláni – Edef;2 = 70 Mpa

Na podkladní vrstvě Šda – Edef;2 = 90 MPa

*Skladba „B“ vrstvy podélné drenáže*

- PROPUSTNÁ VRSTVA RÝHY - kamenivo fr. 32/63,f2

- OBSYP DRENÁŽE kamenivem (fr. 8-16, f2 příp. 8-32, f2) do výšky 80-100m nad povrch drénážního potrubí

- PODÉLNÁ DRENÁŽ PE DN150 kruhového tvaru s perfororací 360°, pevnost SN8

- ŠTĚRKOPÍSKOVÉ LOŽE (fr. 0/22) tl. 100mm

- FILTRAČNÍ GEOTEXTÍLIE - tl. při zatížení 2KPa - 2,5mm, plošná hmotnost 190g/m2, propustnost 37x10-4

m/s, odolnost vůči proražení max. 17mm, pevnost v tahu podélná 12kN/m

*Skladba „C“ konstrukčních vrstev komunikace dle TP 170 D1-D-1-PIII-TDZ VI-modifikovaná*

Betonová dlažba DL 80 mm ČSN 73 6131

Lože z drceného kameniva L 40 mm ČSN 73 6126-1

Vrstva ze směsi stm. cementem SC C 8/10 150 mm ČSN 73 6124-1

Vrstva z drti z betonových panelů D 200 mm ČSN 73 6126-1

Celkem 470 mm

Na zemní pláni – Edef;2 = 45 Mpa

Na podkladní vrstvě z drti – Edef;2 = 60 Mpa