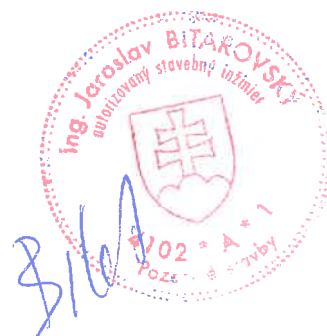




Projekčná kancelária –Ing. Bitarovský Jaroslav
Poprad, ul. Mnoheľová 4984/3B
tel/fax :052/ 774 4407
E-Mail: bitarovsky@stonline.sk , mobil: 0905 582 006

MRAZIAREŇ PLOSKÉ
Č.p. 169/105,169/106,169/110,169/121,169/128

TECHNICKÁ SPRÁVA



IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Miesto stavby:	Ploské č.p. 169/105,169/106,169/110,169/121,169/128
Investor:	Food logistic s.r.o., Jelšová 16, 040 22, Košice
Stupeň:	Projekt na stavebné povolenie
Zodpovedný projektant:	Ing. Jaroslav Bitarovský

Marec 2021

paré č.

Technická správa

TECHNICKÁ SPRÁVA

ÚVOD

Investor sa rozhodol pre rekonštrukciu – prestavbu jestvujúcich skladov a mraziarne, ktoré budú komplexne modifikované v celom rozsahu. Objekt ,kde sa ma nová mraziareň zrealizovať je zhlukom viacerých hál, ktoré sa realizovali postupne. Nami navrhovaný objekt mraziarne je navrhnutý tak, aby sa dala zrealizovať nosná konštrukcia haly bez prerušenia prevádzky jestvujúcich skladov. Čiže objekt akoby obostaval jestvujúce sklady , a nekolidoval s jestvujúcimi konštrukciami.. Po zrealizovaní nových základov a nosnej konštrukcie mraziarne sa môžu demontovať jestvujúce sklady , zrealizujú sa násypy (nová podlaha bude zdvihnutá o 1,10 m oproti pôvodnej podlahe).

V prednej časti objektu sa zrealizuje prekrytá rampa o dvoch státiach, kde budú osadené vyrovnávacie mostíky.

Navrhovaný mraziarenský sklad sa bude realizovať pozemku investora v areáli fy FOOD LOGISTIC s.r.o. Areál firmy sa nachádza na konci obce Ploské
Dopravne areál je napojený priamo na štátnu cestu ..

Objekt mraziarenskej haly je riešený ako prízemný objekt obdĺžnikového podorysu o rozmeroch 20,40 x24,90 m. . Na prednej strane je riešená nákladacia rampa o rozmeroch 4,50x10,10 m. , max. výšky 4,75 m. Vlastnú oceľovú konštrukciu haly tvorí súbor oceľových nosných prvkov (plnostenné väzníky, stĺpy, prvky zavetrovania) a pomocné ocelové konštrukcie (stenové pažďíky, okenné a dverné priečle). Samotná hala je bez vnútorných stĺpov (jednolodová) 4x5,1/ 5,9+ 2x6,0+1x7,0 m/. Výška haly v päte (pod väzníkom) je 9,50 m, vo vrchole 12,75 m.

Opláštenie je riešené z ľahkých typov obvodového + strešného plášťa - zo sendvičových PIR panelov hr. 180 mm.

Objekt haly bude napojený na jestvujúce vnútroareálove inžinierske siete .

V súčasnosti sa v mieste výstavby vyskytuje objekt skladov,

Samotný objekt bude slúžiť ako sklad mraziarenských výrobkov pre potravinársky priemysel. Zásobovanie a expedícia bude riešené pomocou rampy na čelnej strane skladu. Taktiež su na tejto strane riešené sekčné vráta priamo do haly a vzduchové vankúše (pre zamedzenie úniku tepla. Pre dosiahnutie správnej výšky pri nakladaní tovaru sú riečené v rampe 2x vyrovnávacie mostíky.

GEOLOGICKÉ POMERY

V mieste staveniska nebol urobený podrobný inžiniersko - geologický prieskum. Terén je rovinatý s maximálnym výškovým rozdielom terénu 0,1-0,2m, povrch je tvorený asfaltovým povrchom..

ZEMNÉ PRÁCE

Zemné práce predpokladajú :

- Odstránenie vrchnej asfaltovej vrstvy
- výkop základových pásov na úroveň podľa výkresov
- umiestnenie výkopu z 20% na pozemku investora, 80% s odvozom na skládku určenú investorom
- konečné zahumusovanie okolia BD sa zrealizuje z deponie na pozemku

BÚRACIE + PRÍPRAVNÉ PRÁCE

Po zrealizovaní základov a ocelevej nosnej konštrukcie sa jestvujúce objekty vybúrajú – resp. rozoberu, postupne od strechy –trapezové strešné plochy ,obvodový plášť ,a ocelová konštrukcia. Spodná stavba –základy + sokel nie je nutné búrať, nakoľko podlaha nového objektu bude o 1,1 m, vyššie oproti súčasnému stavu.

ZAKLADANIE

Predpokladajú sa dobré základové pomery. **Pri otvorení základovej škáry je potrebné prizvať statika!**

Objekt haly bude založený na základových pásoch šírky 600 mm z armovaného betónu C25/30 do nezamrznej hĺbky, tj min. 1200 mm pod jestvujúci terén.. Hladina podzemnej vody sa nachádza pod úrovňou základovej škáry.

Stĺpy sú kotvené do dopredu zabetónovaných kotevných skrutiek pomocou kotevnej ocelevej konštrukcie, ktorá je súčasťou dodávky haly. Stĺpy budú osadené na vrchnú časť patky na úrovni +0,000, po osadení stĺpov sa zrealizuje vrchná časť –sokel široký 450 mm na úroveň hornej hrany + 0,65 m

Skladba podkladných vrstiev v sklade je nasledovná:

- vrchná nášlapná vrstva –betónová podlaha –železobetónová monolitická doska hr. 120 mm z betónu B30 + výstužné vlákna navrhnutá na užitočné zaťaženie 30 kN/m², a na bodové zaťaženie 60kN/ na kontaktnú plochu (100 cm²), s povrchovou úpravou opakovaným strojným hladením povrchu s aplikáciou vsypového materiálu pambex
- pancierová podlaha hr. 120 mm
- tepelná izolácia – 2x extrudovaný polystiren hr. 100 mm
- hydroizolácia –hydroizolačná PVC fólia hr. 1,0 mm, odolná voči spodnej vode a radónu , spájaná horúcim vzduchom, voľne uložená na pieskové podložie . Ochrana hydroizolácie – obojstranne geotextília Tatrutex 300g/m²
- podklad pod izoláciu –pieskové podložie fr. 0-4 mm, hrúbky max 50 mm,
- podklad pre podlahové vrstvy -zhutnený štrkopiesok hr. 600 mm v dvoch vrstvách zhutnený na Edef2>100Mpa pri pomere Edef2/Edef1 menej ako 2,3
- povodná betonová podlaha na úrovni -1,10 m
- Rastlý terén

Pri otvorení základovej škáry je potrebné prizvať statika!

Zemné práce budú prevádzané v zemi zatriedenej do 3, tr. ťažiteľnosti, základy budú prevedené strojovo, resp. ručne. Vykopaná zemina sa použije na spätné zasypy v rámci terénnych úprav

VODOROVNÉ A ZVISLÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE

Nosná konštrukcia haly je navrhnutá ako ocelová s ľahkým typom obvodového aj strešného plášťa a sklonmi striech 5% (3°). Obvodový plášť hál je uvažovaný z kompaktných panelov, ktorých povrchy tvoria obojstranne pozinkované a lakované profilované plechy a vnútro je z izolačnej výplne – PIR peny

Nosnú konštrukciu možno popísať nasledovne:

Objekt mraziarenskej haly je riešený ako prízemný objekt obdĺžnikového podorysu o rozmeroch 20,40 x 24,90 m. . Na prednej strane je riešená nákladacia rampa o rozmeroch 4,50x10,10 m. , max. výšky 4,75 m. Vlastnú oceľovú konštrukciu haly tvorí súbor oceľových nosných prvkov (plnostenné väzníky, stĺpy, prvky zavetrovania) a pomocné oceľové konštrukcie (stenové pažďíky, okenné a dverné priečle). Samotná hala je bez vnútorných stĺpov (jednoloďová) 4x5,1/ 5,9+ 2x6,0+1x7,0 m/ . Výška haly v päte (pod väzníkom) je 9,50 m, vo vrchole 12,75 m.

Opláštenie je riešné z ľahkých typov obvodového + strešného plášťa - zo sendvičových PIR panelov hr. 180 mm.

V priečnom smere je vytvorená sedlová strecha so sklonom 5%. Toto bude docielené uložením plnostenných oceľových väzníkov v sklone strešnej roviny, ako je to zrejmé z výkresovej časti. Na väzníky budú uložené väznice z oceľových valcovaných profilov vo vzdialenosti odpovedajúcej zvolenému typu strešného plášťa

- Stĺpy sú z otvorených valcovaných alebo zváraných profilov kotvené pomocou kotevnej oceľovej konštrukcie do základových pätiiek pomocou predom zabetónovaných kotevných skrutiek.

Zabezpečenie tuhosti v priečnom smere je riešené tuhými rámami oceľovej konštrukcie Zabezpečenie tuhosti v pozdĺžnom smere je zabezpečené oceľovými stenovými stužidlami a okapovými lanovými stužidlami.

STENOVÝ PLÁŠŤ

Opláštenie je riešné z ľahkých typov obvodového + strešného plášťa - zo sendvičových panelov.

Obvodový plášť novostavby je navrhnutý ako horizontálny sendvičový z PIR peny , obojstranne uzatvorenej lakoplastovaným plechom hr.180 mm, ktorý sa bude kotviť na stĺpy z vnútornej strany.

K utesňovaniu spojov sa používajú tesniace profily- trvalé plastické tmely, resp. polyuretánová pena.

K utesňovaniu spojov medzi panelmi v pozdĺžnom spojení sa používa PE tesnenie na vnútornej strane.

Vzájomné prepojenie dielov strešného plášťa a ich pripojenie k oceľovej konštrukcií môžeme považovať za trvalé elektrické spojenie vyhovujúce ochrane pred bleskom.

STREŠNÝ PLÁŠŤ

Strešný plášť hál je uvažovaný ako skladaný s nosným trapezovým plechom T153/1,25, na nosníkoch IPE 180, uložených na proehradových väzníkoch. Zo spodnej strany väzníkov budú naň zavesené tepelnoizolačné sendvičové panely hr. 180 mm

Vzájomné prepojenie dielov strešného plášťa a ich pripojenie k oceľovej konštrukcií môžeme považovať za trvalé elektrické spojenie vyhovujúce ochrane pred bleskom.

Odvodnenie strechy je riešené spádom do strešného žlabu a odpadovým potrubím , zaústujúcim sa so dážďovej kanalizácie.

POVRCHY

VONKAJŠIE POVRCHY

- Sokel - pohľadový betón
- Steny hál – fasádne panely z obojstranne lakovaného profilovaného oceľového plechu

Nátery vonkajšie

- klampiarské prvky – úprava lakovaním z výroby súčasť obvodových a strešných panelov

- zámočnicky výrobky –žiarový pozink

POVRCHY VNÚTORNÉ

Podlahy

- vrchná nášlapná vrstva –betónová podlaha –železobetónová monolitická doska hr. 120 mm z betónu B30 + výstužné vlákna s povrchovou úpravou opakovaným strojným hladením povrchu s aplikáciou vsypového materiálu pambex. V podlahe budú osadené koľajnice pre regálový systém – upresní investor

Steny + stropy –

Ocelové konštrukcie (okrem častí v pozinkovanom prevedení), ako stenový a strešný plášť, lemovacie plechy, vráta, žľaby a zvody, rámy okien budú opatrené syntetickým náterom v odtieni RAL 900...

Výber jednotlivých druhov materiálov a farebné riešenie je nutné konzultovať pred konečnou úpravou povrchov s výrobcom haly.

STOLÁRSKE, KLAMPIARSKE A ZÁMOČNÍCKE VÝROBKY

Stolárske výrobky

- V objekte sa nenachádzajú

Klampsarske výrobky

Na objekte sa vyskytujú klampsarske výrobky z poplastovaného plechu ako oplechovanie parapetov, dažďové žľaby, zvody, okapy, lemovanie strechy a pod, ktoré sú súčasťou systému obvodového plášťa.

- Práce je nutné previesť podľa STN 73 3010.
- Styky plechov s fasádov , resp. styk parapetného plechu s oknami je potrebné pretmeliť silikonovým tmelom

Zámočnícke výrobky

V objekte sa nachádzajú zámočnícke výrobky, ako

- Z1 – sekčné automatické vráta 2500x3000 mm. Na elektrický pohon, zateplené –2KS
- Z2 -vyrovnávací mostík na rampe
- Z3-. Vzduchový vankúš
- Z4 –posúvne mraziarenské dvere 2400X2400 mm
- Z5 –plastové dvere zateplené so zárubňou 900X1970 mm

Poprad, marec 2021

ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO

Počas realizácie objektu budú vznikať odpady charakteristické pre stavebné práce – buracie práce, výkopová zemina, zbytky stavebných materiálov obaly z rôznych druhov, drevené palety apod.

Odpadové hospodárstvo je riešené v zmysle :

Zákona MŽP SR č. 79/2015 Z.z., o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, Katalógom odpadov ustanovenom Vyhláškou MŽP SR č. 365/2015 Z.z.

Všetky tieto odpady sa budú zneškodňovať v zmysle platnej legislatívy (Zákon o odpadoch č. 79/2015 Z.z., , Vyhláška MŽP SR č. č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov . Nakoľko prevažne pôjde o odpady kategórie O, odpady z tejto kategórie budú odvážané firmou na to určenou. Odpady kategórie N – nebezpečné budú zneškodňované subdodávateľsky, t.j. zmluvne organizáciami, ktoré majú povolenie na nakladanie s nebezpečnými odpadmi. V tabuľkách č. 1 a 2 sú uvedené druhy a kategórie odpadov, ktoré pri výstavbe a prevádzke objektu budú vznikať

Odpad vznikajúci počas výstavby:

Skupina, názov odpadu	Číslo odpadu	Pôvod vzniku	Predpokladaná tvorba odpadov
17 Stavebné odpady			
Výkopová zemina	17 05 06	zemina z hĺbenia základových konštrukcií, zemina z výkopov preložky káblov, uloženia potrubí, a pod.	100,0 m3
Bitúmenové zmesi	17 03 02	odpad z odstraňovania jestvujúceho chodníka, odstraňovanie krytiny pri asanácii jestvujúcich objektov	-
Zmiešané odpady zo stavieb	17 09 04	Odpady z asanácie objektov, tehly, omietky, izolačné materiály –heraklit, železobetón ,sklobet. Tvárnice, rúry	1000 kg
Izolačné materiály	17 06 04	zbytky zatepľovacích systémov pri výstavbe a rekonštrukcii objektov	100 kg
Betón	17 01 01	tvárnice, sanácia betónových stĺpov, podláh	500 kg
Drevo	17 02 01	stavebné drevo, krovy, trámy, debnenie, hranoly	100 kg
Plasty	17 02 03	PVC potrubia	20 kg
Káble iné ako uvedené v 17 04 10	17 04 11	káble z preložky a výmeny vedení NN, demontáž stožiarov osvetlenia	20 kg
Obaly z papiera a lepenky	15 01 01	kartóny, lepenka, vybaľovanie stavebných materiálov	50 kg
Obaly z plastov	15 01 02	obaly, fólie, vybaľovanie stavebných materiálov	100 kg
Obaly z dreva	15 01 03	drevné obaly, palety, vybaľovanie stavebných materiálov	možnosť vrátenia drevných paliet po dohode s dodávateľom stavebných materiálov
Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok	15 02 02	obaly od náterových hmôt, plechovice	20 kg
Železo a oceľ	17 04 05	Odstránenie kovových konštrukcií, demontáž stožiarov osvetlenia, oceľové rúry, plechy a pod.	1500 kg

Spôsob nakladania s odpadmi, zhromažďovanie, systém zberu a odvozu odpadov počas výstavby

Zberné kontajnery je v rámci staveniska potrebné umiestniť na stálych alebo prechodných stanovištiach, tak aby vyhovovali bezpečnostným požiadavkám.

Zhromažďovanie stavebných odpadov bude v rámci staveniska zabezpečené ukladaním do veľkoobjemových kontajnerov (VOK s objemom 7 m³). V rámci týchto stanovišť je potrebné zabezpečiť dostatočný priestor k prístupu, počas ich naložky alebo

vyprázdňovania zberným vozom.. Odpad produkovaný počas výstavby bude odvázaný na skládku odpadov k tomu určenú. Pred zahájením stavebných prác uzatvorí s uvedenou organizáciou zmluvný vzťah.

Stavebník resp. organizácia zabezpečujúca vývoz odpadov na určenú skládku je povinná zabrániť úletu odpadov počas prevozu z otvorených automobilov na komunikáciu, a tak nedochádzať k znečisťovaniu okolia.

Odpady s obsahom škodlivín zaradené do kategórie NEBEZPEČNÝ ODPAD (obaly so zvyškami náterových hmôt) je potrebné oddelene ukladať do zberných nádob a následne likvidovať v súlade s platnou legislatívou v odpadovom hospodárstve a to prostredníctvom oprávnenej organizácie. Počas výstavby sa nepredpokladá produkcia viac ako 100 kg nebezpečných odpadov, ktorých nakladanie by si vyžadovalo súhlas.

Po ukončení stavebných prác vybraný dodávateľ, v spolupráci s investorom stavby, predloží na Oddelenie životného prostredia mesta odbor odpadov, ku kolaudačnému konaniu, evidenciu odpadov zo stavby a doklady o ich likvidácii, zmluvu na odvoz a zneškodňovanie komunálneho odpadu. Počas nakladania s odpadmi bude dodávateľ stavby rešpektovať i podmienky obsiahnuté v Zákone č. 79/2015 z.z. O odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Odpady, ktoré je možné využiť ako druhotné suroviny, budú odvážané do zberných surovín.

BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA

Základnou funkciou bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci je prevenčné pôsobenie. Ako právny inštitút tvorí súbor právnych predpisov, medzi ktoré patria :

- predpisy o bezpečnostnej technike, t.j. o technických zariadeniach alebo opatreniach, vyhláška č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení;
- predpisy o zdravotnej ochrane, zákon č. 272/1994 Zb. o ochrane zdravia ľudí;
- predpisy o štátnom odbornom dozore nad bezpečnosťou a ochranou zdravia pri práci, zákon č. 174/1968 Zb. o štátnom odbornom dozore nad bezpečnosťou práce v znení zákona č. 256/1994 Zb. a zákona č. 42/1972 Zb.;
- predpisy vymedzujúce organizáciu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci; Zákonník práce a nariadenie vlády č. 223/1998 Zb.;
- predpisy na ochranu života a zdravia, hygienické a proti-epidemiologické predpisy, technické normy, dopravné predpisy o požiarnej ochrane a predpisy o manipulácii s horľavinami, výbušninami a pod.

Z hľadiska stavebných prác bola SÚBP a SBÚ vydaná Vyhláška č. 374/1990 Zb. o bezpečnosti práce a technologických zariadení pri stavebných prácach. Vyhláška platí pre prípravu, vykonanie stavebných, montážnych a udržiavacích prác a prác s nimi súvisiacimi a vzťahuje sa na všetky pracoviská a organizácie vykonávajúce dodávateľským spôsobom stavebné práce a ich pracovníkov.

Pred začatím výstavby je dodávateľ povinný oboznámiť stavebné a montážne organizácie zúčastnené na výstavbe so všetkými podzemnými a nadzemnými inžinierskymi sieťami a zabezpečiť vytýčenie križovania podzemných inžinierskych sietí.

V priebehu výstavby je treba rešpektovať ustanovenia Vyhlášky č. 374/90 SÚBP a SBÚ, ostatné predpisy a normy súvisiace s problematikou BOZ, technologické odporúčania a pracovné postupy. Montážna činnosť sa bude riadiť osobitnými predpismi dodávateľa.

Dozor a kontrolu nad bezpečnosťou a ochranou zdravia pri práci sa vykonáva vo forme :

- štátneho odborného dozoru nad bezpečnosťou a ochranou práce a bezpečnosťou technických zariadení;
- kontrola nad stavom a ochrany zdravia pri práci vykonávanej odbornými orgánmi

Štátny odborný dozor vyhovuje predovšetkým zákonu č. 174/1994 Zb. o štátnom odbornom dozore nad bezpečnosťou práce v znení zákona č. 256/1994 Zb. Podľa tohto zákona vykonáva dozor Úrad bezpečnosti práce SR a inšpektorát bezpečnosti práce.

Vymedzenie ich spôsobilosti je dané týmto zákonom, jedná sa najmä :

- vstupovať kedykoľvek do priestorov zamestnávateľov a prevádzkových priestorov;
- nariaďovať, aby boli v primeraných lehotách odstránené zistené závady a navrhovať opatrenia;
- nariaďovať vyradenie strojov a zariadení z prevádzky;
- zakázať prácu nadčas, v noci a prácu žien a mladistvých, ak sa vykonáva v rozpore s príslušnými predpismi;
- ukladať zamestnancom a zamestnávateľom pokuty za porušenie predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci

Bitarovský Jaroslav

