

Sprievodná a technická správa pre Priemyselná a administratívna budova - rekonštrukcia .

Investor : LOKO TRANS SLOVAKIA s.r.o.
Miesto : Cintorínska ul. 57, Šurany, parc.č. 2530/2,20
Zodp. proj. : Ing. Bujdák Igor
Vypracoval : Ing. Bujdák Igor
Stupeň : DSP
Dátum : apríl 2019



Všeobecné údaje.

1. Identifikačné údaje stavby a investora.

NÁZOV STAVBY :	Administratívna a priemyselná budova - rekonštrukcia
MIESTO :	Cintorínska ul. 57, Šurany, parc. č. 2530/2,20
CHARAKTER STAVBY :	rekonštrukcia (zníženie energetickej náročnosti)
INVESTOR :	LOKO TRANS SLOVAKIA s.r.o., Cintorínska ul. 57, Šurany

2. Základné údaje charakterizujúce stavbu a jej budúcu prevádzku.

Priestor areálu LOKO TRANS SLOVAKIA s.r.o. je umiestnený v intraviláne mesta v susedstve futbalového štadiónu na Cintorínskej ulici v priemyselnej zóne mesta Šurany. Areál firmy LOKO TRANS SLOVAKIA pozostáva z viacerých samostatných objektov, hál a spevnených plôch. Haly sú oceľové s murovaným obvodovým plášťom a ľahkým obvodovým plášťom.

Objekty sú určené ako dielne, sklady a administratívne priestory.

Objekt má murovanú obvodovú stenu prestrešenú oceľovými väzníkmi s prístavbou a vstavbou riešenými ako murovaná stavba s železobetónovým stropom so strechou drevenou sedlovou krokvej konštrukcie. Strešná krytina je na riešenej časti objektu plechová s vlnitého plechu.

3. Prehľad východiskových podkladov.

K spracovaniu boli použité nasledujúce podklady :

- kópia katastrálnej mapy, geometrický plán
- prehliadka staveniska a stavby
- informácie, požiadavky a podklady investora
- konzultácie s špecialistami
- neboli vyhotovené prieskumy ani sondy (iba vizuálne zhodnotenie a informácie od investora)

4. Zdôvodnenie stavby a jej výrobných a technických cieľov.

Investor uvažuje s rekonštrukciou Administratívnej a Priemyselnej budovy na parcelách 2530/2,20 za účelom znížiť energetickú náročnosť, predĺženia životnosti stavebných konštrukcií, sanáciu porúch konštrukcií a zlepšenie podmienok v priestoroch objektov.

Budova je umiestnená v areály firmy LOKO TRANS SLOVAKIA s.r.o. vo vlastníctve investora a určená na využitie v súlade s územným plánom mesta.

5. Prehľad užívateľov a prevádzkovateľov.

Užívateľom a prevádzkovateľom stavby je LOKO TRANS SLOVAKIA s.r.o., Cintorínska ul. 57, Šurany.

6. Termín začatia a prevádzkovania stavby.

Zahájenie stavby

Ukončenie stavby

Doba výstavby mesiacov

5. Vecné a časové väzby na okolitú výstavbu a súvisiace investície.

Neuvažuje sa z rozšírením ani dispozičnou zmenou objektu. Existujúce pripojenie na infraštruktúru zostáva bez zmien. Zruší sa prístup z miestnosti B1.01. - výroba do prístrešku a prepojenie medzi priestormi výroby B1.01. a B1.02. nebude dverami ale priamo otvorom v mieste vybúraných dvojkridlových dverí.

Na objekte administratívnej budovy - časť údržby sa prevedie výmena výplní otvorov, oprava strešnej konštrukcie, vyrieši sa režim vetrania a vykurovania priestorov, osvetlenie a bleskozvod (nebude významnou obnovou).

Na objekte priemyselnej budovy - výroby sa prevedie zateplenie, výmena výplní otvorov, oprava strešnej konštrukcie, vyrieši sa režim vetrania a vykurovania priestorov, osvetlenie a bleskozvod (bude významnou obnovou).

Súhrnná technická správa.

1. Charakter územia výstavby.

ZHODNOTENIE STAVENISKA.

Pozemok je rovinný bez prekážok.

K objektu sú privedené prípojky elektriky, plynu, vody a kanalizácie postačujúcej kapacity - nebudú menené.

Objekty sú osadené 150 - 200 mm nad upravený terén na kóte + 0,0m.

ÚDAJE O PRIESKUMOCH.

Na stavenisku nebol vyhotovený prieskum.

PREHĽAD MAPOVÝCH A GEOLOGICKÝCH PODKLADOV.

Geometrický plán Ing. Klaudia Ostružliková 11.02.2019 evidenčné číslo - 50301241-22/2019 .

2. Celkové urbanistické, architektonické a stavebné riešenie.

ARCHITEKTONICKÉ A TECHNICKÉ RIEŠENIE.

Nemení sa rozmer objektov. Nedochádza k stavebným zmenám zrušia dvere medzi výrobným priestorom B1.01 a prístreškom B1.03 (zamurujú sa) a priestormi výroby B1.01 a B1.02 kde sa rozšíri vybúraný otvor na rozmer 3 x 3 m!

Stavba je hala s murovaným obvodovým plášťom. Hala má rozmery 12,2x60,95 m a výšku 7,365 m. Strecha je sedlová s oceľových väzníkov s krytinou s VSŽ plechov. V hale vstavaná dvojpodlažná administratívna časť so svetlou výškou 2,7 a 3 m. Zvyšok haly má svetlú výšku 6 m. Za halou je jednopodlažná prístavba 21,7 x 2,55 m s dvoma svetlými výškami 3 m a 4,9 m. Stavba je murovaná na pásových základoch prestrešená oceľovými krokvmi upevnenými na hale a položenými na venci prístavby. Strešná krytina je VSŽ plech. Ďalej prístavba dvojpodlažná s nosným stenovým systémom a železobetónovým stropom a drevenou sedlovou strechou napojenou na existujúcu strechu haly. Strop nad 2.NP je sadrokartónový pripevnený na drevené prvky krovu s vloženou tep. izoláciou. Základy sú pásové s monolitického železobetónu.

Stavba sa delí na dva objekty administratívny a priemyselný.

Administratívny objekt (vlastné zdroje) pozostáva z kancelárií, šatní, hygienických zariadení a príručnej dielne údržby so skladoom farieb (miestnosti 1.01.-20 a 201-219). Rieši sa časť priestoru údržby a to miestnosti 1.17 ,1.18 a dielne 1.20. celkovej užítkovej plochy $4,43+150,8+20,47 = 174,9 \text{ m}^2$

úžitková plocha 439,33 m² na 1.NP

..... 212,54 m² na 2.NP

Priemyselný objekt pozostáva zo vzájomne prepojených miestností B1.01 a B1.02 obe samostatne prístupné z exteriéru. K objektu je pričlenený otvorený prístrešok B1.03. (nerieši sa)

úžitková plocha 346,26 + 36,80 m² na 1.NP

Objekty sú navzájom dispozične oddelené deliacou stenou. Je možné ich užívať oddelene.

Vykurovanie vo výrobných priestoroch je teplovzdušné lokálne bez napojenia na vykurovanie zvyšku stavby. Bývala skladová časť výroby je v súčasnosti nevykurovaná.

Výrobná stavba nemá rozvod vody (iba rozvod požiarnej vody - zostáva bez zmien) a kanalizácie.

Staticky je stavba halová (oceľová hala) s murovanými obvodovými stenami v mieste rozdelenia predelená priečnou deliacou stenou.

2.2 TECHNOLOGIA.

Nerieši sa - zostáva pôvodná (zvarovacie miesta, brúsenie a pásová píla - vid' časť vetranie).

2.3 POŽIADAVKY NA DOPRAVU.

Hlavný vstup na pozemok je hlavnou bránou s miestnej komunikácie na spevnenú plochu areálu. Spevnená plocha je pred stavbami.

2.4 ÚPRAVY PLOCH A PRIESTRANSTIEV.

Spevnené plochy slúžiace ako prístupové komunikácie sú vybudované.

2.5 VPLYV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE.

Stavba nemá negatívny vplyv na životné prostredie. Nedôjde k výrubu stromov, nedôjde k zvýšenému zaťaženiu prostredia hlukom, žiarením ani vibráciami. Odpadové budú zhromažďované v miestnosti obalov, dopadov a kontajneroch a odstránené na to určenou organizáciou.

Kompenzačné opatrenie za stratu stanovišť je osadenie náhradných búdok 2ks typu UniXL5 , technické parametre a náhradných búdok a ich inštalácia je investor povinný vopred dohodnúť s odborne spôsobilou osobou.(v zmysle vyjadrenia odboru starostlivosti o životné prostredie okr. úradu Nové Zámky)

Dodávateľ je povinný zaoberať sa ochranou životného prostredia pri realizácii stavebných prác. Aby po dobu výstavby nedochádzalo k porušeniu životného prostredia okolia stavby, bude nutné dodržiavať nasledovné opatrenia zo strany dodávateľa:

- dbať, aby neboli devastované okolité plochy
- dodržiavať nariadenia a vyhlášky o ochrane ovzdušia, vodných zdrojoch tokov a plôch
- pri výjazde vozidiel a mechanizmov na verejnú komunikáciu zabezpečiť ich čistenie
- stavebný odpad ukladať na legálne skládky s triedením podľa druhu a charakteru odpadu v zmysle Zákona o odpadoch.

Dodávateľ bude na stavenisku rešpektovať :

- zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách
- zákon č 137/2010 Z. z. o ovzduší

- zákon č. 17/1992 Z. z. o životnom prostredí
- zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny
- zákon č. 126/2006 Z. z. o verejnom zdravotníctve
- zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia
- vyhlášku č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny
- vyhláška č. 549/2007 Z. z. ustanovujúca podrobnosti o prípustných hodnotách hluku

Stavba nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie

2.5.1 Odpad vzniknutý pri rekonštrukcii.

Počas výstavby sa predpokladá vznik rôznych druhov odpadov, pričom spôsob nakladania s týmito odpadmi musí byť zosúladený s platnými legislatívnymi ustanoveniami v oblasti odpadového hospodárstva. Za odpadové hospodárstvo v priebehu výstavby bude zodpovedať dodávateľ stavby, ktorý bude plniť všetky povinnosti ako pôvodca odpadov.

Pri stavebných prácach objektu vzniknú odpady, ktoré je možné v zmysle vyhlášky č.365/2015, ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov zatriediť do skupiny 17- Stavebné odpady a odpady z demolácií.

Vznikajúce odpady budú v zmysle požiadavky zákona o odpadoch triedené a ukladané podľa druhu do oceľových kontajnerov a odvážané na likvidáciu zmluvnou organizáciou, vlastniacou oprávnenie na vykonávanie takejto činnosti v zmysle par. 7 uvedeného zákona o odpadoch.

Nie je predpoklad ohrozenia životného prostredia, pokiaľ sa budú vzniknuté druhy odpadov zhromažďovať a skladovať oddelene na vyčlenenom mieste, kde budú zabezpečené proti odcudzeniu, znehodnoteniu a prípadnému úniku do okolia za predpokladu dodržiavania prevádzkového poriadku a havarijného plánu vypracovaného pre skladovanie nebezpečných odpadov.

Výstavba - demolácia :

17 01 01 - betón	O	2,0 t
17 01 02 - tehly	O	4,5 t
17 02 01 - drevo	O	1,0 t
17 02 02 - sklo	O	1,5 t
17 04 05 - železo a oceľ	O	3,2 t
17 09 04 - zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02a17 09 03	O	50,0 t

Producentmi odpadov počas výstavby budú dodávateľia stavebných prác. Spôsob nakladania s odpadmi bude riešený zmluvne s oprávnenými osobami, dodávateľia budú povinní viesť evidenciu odpadov vzniknutých pri ich činnosti na stavbe a ku kolaudácii doložiť doklad o ich zneškodnení. Odpady vznikajúce pri realizácii stavby bude producent odpadov triediť a ukladať oddelene (sklo, plasty, kovy, papier). Nepredpokladá sa výrazná produkcia odpadov z obalov a stavebných hmôt, z činnosti stavebných mechanizmov a pracovníkov na stavbe, jednotlivé druhy a množstvo odpadov nie je možné v tejto fáze presne stanoviť.

2.5.2 Odpady vznikajúce počas prevádzky: (kg/mesiac)

Bez zmien.

2.6 STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE A TECH. ZARIADENÍ.

V objekte je potrebné dodržať požiadavky na bezpečnosť práce pri udržiavacích prácach.

Počas stavebných prác je vybraný dodávateľ resp. zúčastnení dodávateľa povinní rešpektovať a dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy, technické normy (STN, TNŽ, EN) , vyhlášky, zákony, Nariadenia vlády SR vydaných na zaistenie BOZP a technických zariadení platných v čase realizácie predmetnej stavby pri všetkých vykonávaných činnostiach.

Všetky práce musia byť uskutočnené v súlade s platnými predpismi o bezpečnosti práce a ochrane zdravia pri práci a to najmä v súlade so zákonom č.124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov, vyhláškou MPSVaR SR č. 46/2014 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a v súlade s nariadením vlády SR č.396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko. Bezpečnostné značenie sa musí vyhotoviť v zmysle nariadenia vlády SR č.387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.

Všetky vstupy na stavenisko, montážne priestory a prístupové cesty, ktoré k nim vedú, sa musia označiť bezpečnostnými značkami a tabuľkami so zákazom vstupu na stavenisko nepovoleným osobám. Oplotenie staveniska musí mať uzamykatelné vstupy a výstupy.

Pri výstavbe treba dodržať všetky ustanovenia pre práce vo výškach. Pri výkopových prácach vo väčších hĺbkach ako 1,3 m je potrebné zabezpečiť paženie. Všetky jamy a ryhy musia byť ohradené ochranným zábradlím s výškou min. 1,0 m.

Skládky, sklady a jednotlivé miesta na uskladnenie materiálu sa nesmú umiestňovať na verejných komunikáciách a v priestoroch trvalo ohrozovaných dopravou bremien. Skladovacie plochy musia byť urovnané, odvodnené, spevnené. Pri skladovaní materiálov sa musí zaistiť ich bezpečný prisun a odber v súlade s postupom stavebných prác. Zariadenia skládok sa musia riešiť tak, aby umožnili skladovanie, odoberanie alebo dopĺňanie dielcov a prvkov v súlade s požiadavkami výrobcu bez nebezpečenstva ich poškodenia.

Pri stavebných prácach za zníženej viditeľnosti sa musí zabezpečiť dostatočné osvetlenie. O bezpečnostných opatreniach musia byť informovaní všetci pracovníci stavby, náležite vyškolení a vedomí si nevyhnutnosti ich dodržiavania. Pri prácach vykonávaných na verejných komunikáciách, ktoré z prevádzkových dôvodov nemožno ohradiť, je potrebné zaistiť bezpečnosť prevádzky alebo osôb napr. riadením prevádzky alebo strážením a opatriť výstražným osvetlením.

Súčasťou dodávateľskej dokumentácie je aj technologický alebo pracovný postup spracovaný zhotoviteľom stavby, v ktorom budú zakomponované požiadavky a opatrenia z hľadiska ochrany zdravia a bezpečnosti práce.

Vstup na stavenisko a do obvodu stavby budú mať len vozidlá a mechanizmy zhotoviteľa riadne označené s povolením vstupu a vozidlá pre zabezpečenie nevyhnutnej prevádzky počas výstavby.

To isté bude platiť aj pre pohyb osôb po stavenisku resp. v obvode stavby. Hranice staveniska musia byť viditeľne označené.

Pred začiatkom prác na realizácii časti stavby musia byť všetci pracovníci poučení o ochrane zdravia a bezpečnosti práce na stavenisku.

Pohyb verejnosti musí byť usmernený mimo nebezpečný priestor. O prácach na objekte musia byť zamestnanci, nájomníci a verejnosť náležite upovedomení.

Dodávateľ stavebných prác je zodpovedný za správne a sústavné vyhodnocovanie nebezpečenstiev a rizík a následné prijatie adekvátnych opatrení na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci pri všetkých pracovných činnostiach.

V nadväznosti na hodnotenie rizík dodávateľ stavebných prác zodpovedá za pridelenie účinných osobných ochranných pracovných prostriedkov zamestnancom v zmysle NV SR č. 395/2006 Z. z. o

minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov.

Pri príprave staveniska je zhotoviteľ povinný zabezpečiť: v súlade s projektovou dokumentáciou, plánom BOZP a stavebným povolením zrealizovať priechody, ochranné konštrukcie a pod., aby bola zachovaná bezpečnosť.

Dodržiavanie § 18 Zákona NR SR č. 124/2006 Z. z. o BOZP týkajúci sa spolupráce zamestnávateľov - písomné dohody na zaistenie BOZP!

Zhotoviteľ stavby je povinný počas stavebnej činnosti rešpektovať požiadavky vyplývajúce :

☐ Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov

☐ Zákon č. 125/2006 Z. z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov

☐ Zákonník práce (Zákon č. 311/2001 Z. z.)

☐ Zákon č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon)

☐ Zákon 261/2002 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov

☐ Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov

☐ Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko

☐ Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov

☐ Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 281/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami.

☐ Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci

☐ Vyhláška MPSVR SR č. 234/2014 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami...v znení neskorších predpisov

☐ Vyhláška SÚBP č. 59/1982 Zb. ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení, ako aj ustanovení ostatných platných bezpečnostných predpisov, technických noriem (STN, TNŽ, EN) a Nariadení vlády SR vydaných na zaistenie BOZP a technických zariadení platných v čase realizácie predmetnej stavby pri všetkých vykonávaných činnostiach

☐ Vyhláška SÚBP a SBÚ č. 93/1985 Zb. o zaistení bezpečnosti práce pri stabilných zásobníkoch na sypké materiály

☐ 126/2006 Z. z. - Zákon o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov

☐ Vyhláška č. 208/1991 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri prevádzke, údržbe a opravách vozidiel.

☐ Úprava MZ SSR č. 7/1978 o hygienických požiadavkách na pracovné prostredie

☐ Zákon č.314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi, v znení neskorších predpisov

☐ Vyhlášku MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii, v znení neskorších predpisov

☐ Stavebné práce musia byť vykonávané podľa „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ vypracovaného v zmysle NV SR č.396/2006 Z.z. dodávateľom. Cieľom „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ je zaistenie bezpečnej práce pri zodpovedajúcich hygienických podmienkach pre všetkých zamestnancov zhotoviteľa a podzhotoviteľov v priestore staveniska pri dosiahnutí bezpečnej realizácie projektu. Zvláštna pozornosť musí byť venovaná preventívnym činnostiam na zabránenie výskytu úrazov. Cieľom projektu je tiež zabránenie nehodám a realizácie stavby bez výskytu evidovaného pracovného úrazu.

☐ Podľa príslušnej špecifikácie sa na určené technické zariadenie vzťahujú podmienky vyhlášky MDPT č. 205/2010 Z.z. o určených technických zariadeniach a určených činnostiach a činnostiach na určených technických zariadeniach, ktoré musí zhotoviteľ stavebných prác dodržiavať a splňať.

☐ Zhotoviteľ stavebných prác musí zabezpečiť zamestnancom, ktorí budú obsluhovať resp. majú vykonávať činnosť na elektrických zariadeniach v súvislosti so stavebnými úpravami predmetnej stavby príslušnú kvalifikáciu v zmysle noriem STN 34 3100 a STN 34 3109 resp. zodpovedá za jej platnosť.

☐ Zhotoviteľ stavebných prác je zodpovedný a povinný za správne a sústavné zisťovanie nebezpečenstiev a ohrození, posudzovať riziko a vypracovať písomný dokument o posúdení rizika pri všetkých pracovných činnostiach a okamžité prijatie adekvátnych opatrení (technických, organizačných, OOPP) na zaistenie BOZP.

☐ Pri všetkých inžinierskych sieťach (v energetike, plynárstve, telekomunikáciách,...) sa musia práce vykonávať tak, aby boli dodržané príslušné ochranné pásma. Pri prácach v ochrannom pásme sa musia dodržiavať príslušné predpisy a podmienky správcov, resp. si vyžiadať dozor počas výstavby.

☐ Počas realizácie stavebných prác musí zhotoviteľ stavebných prác dodržiavať ustanovenia vyhlášky MŽPSR č.532/2002 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie

Hodnotenie rizík na bezpečnosť a zdravie pracovníkov a spôsob obmedzenia týchto rizikových vplyvov zabezpečí zhotoviteľ priamo na stavbe. Čiže určenie príčiny a zdroja rizika, či je možnosť zamedzenia nebezpečenstva resp. aké ochranné opatrenia treba prijať, aby bolo možné mať riziká pod kontrolou Pracovníkov treba informovať a robiť školenia o daných rizikách.

Práce môžeme považovať za bezpečné, ak sa dodržia prevádzkové predpisy a predpisy o bezpečnosti práce a všeobecne záväzné predpisy o bezpečnosti pri práci.

Pre samotnú prevádzku je spracovaný prevádzkový poriadok s ohľadom na typ a spôsob výroby a kvalifikáciu pracovníkov.

2.7 KONCEPCIA POŽIARNEJ OCHRANY

Úniky z budovy je možný dverami (bránami) na spevnenú plochu.

Bez zmien.

Bližšie viď. projekt požiarnej ochrany.

2.8. ZARIADENIA CIVILNÉJ OCHRANY.

Objekt nie je určený na úkrytie obyvateľov a potreby CO.

2.9. PROVIZÓRNA OCHRANA.

Nie je uvažovaná.

2.10. ZABEZPEČENIE TELEV. PRÍSTUPU.

Nie je uvažovaný.

2.11. URČENIE OCHRANÝCH PÁSIEM.

Nevyžadujú sa (odstupy - požiarne ochrana vid' projekt požiarnej ochrany).

2.12. OPATRENIA ZABEZPEČUJÚCE SÚBEŽNÚ VÝSTAVBU INÝCH STAVIEB.

Nevyžadujú sa.

2.13. HLUČNOSŤ

Bez zmien.

3. Kanalizácia.

V areály je vyriešená kanalizácia funkčná bez zmien odvedená do dvoch žump. Kanalizácia napája vnútornú splaškovú vodu do jestvujúcej vodonepriepustnej žumpy. Dažďová voda je odvedená na terén vspádovaný od budovy.

4. Zásobovanie vodou.

Vodovodná prípojka a rozvody sú jestvujúce **bez zmien**. Na pozemku je vodomerná šachta s vodomermom pri hranici pozemku. Požiarne hydranty a rozvody požiarnej vody sú jestvujúce bez zmien – vid' PO.

5. Teplo a palivo.

Na vykurovanie priemyselnej budovy sú navrhnuté:

- 4 teplovzdušných plynových ohrievačov MONZUN 15-Z-ZP so zmiešavacou komorou, **s uzavretou spaľovacou komorou typu „C“**, o výkone $Q=11,3-15,6\text{kW}$.

Odvod spalín bude zabezpečený certifikovaným dymovodom DN80 cez strechu do vonkajšieho prostredia.

V projekte je navrhnutá výška osadenia ohrievača cca 3m, (nesmie byť nižšie ako 2,2m).

Montáž teplovzdušných jednotiek je nutné previesť v súlade s technologickým predpisom výrobcu.

Uvažovaná spotreba plynu:

Zemný plyn bude využívaný pre účel vykurovania 15-Z-ZP so zmiešavacou komorou, **s uzavretou spaľovacou komorou typu „C“**, o výkone $Q=11,6-15,6\text{kW}$, $Q=1,34-1,74\text{m}^3/\text{h}$

$$Q_{\max} = 4 \times 1,74 = 6,96\text{m}^3/\text{h}$$

Redukovaná spotreba plynu

$$Q_{\text{red}} = 4 \times 1,74 \times 0,8 = 5,57\text{m}^3/\text{h}$$

Ročná spotreba zemného plynu

Vykurovanie haly

$$8627\text{ m}^3/\text{rok}$$

6. Elektrická energia.

Elektrická prípojka areálu je jestvujúca aj hlavné meranie. Inštaluje sa nové energetický úsporné osvetlenie, napojenie nových vykurovacích telies a odsávacích zariadení. Rozvody elektriky sú CYKY v uložených v žľaboch a lištách.

Napäťová sústava : 3+PEN,AC,50Hz,400 V/TN-C-S

Inštalovaný príkon : $P_i = 10 \text{ kW}$

Súčiniteľ náročnosti : 0,5

Intenzita osvetlenia : 500 lx

7. Plyn.

Vnútny rozvod plynu je jestvujúci. Plynovodná prípojka , regulátor STL, plynomer je jestvujúci. Meracie a regulačné zariadenie je umiestnené v skrinke na hranici pozemku. Navrhnutý rozvod plynu NTL sa napojí na jestvujúci rozvod plynu.

Uvažovaná spotreba plynu:

Zemný plyn bude využívaný pre účel vykurovania 15-Z-ZP so zmiešavacou komorou, s uzavretou spaľovacou komorou typu „C“, o výkone $Q=11,6-15,6\text{kW}$, $Q=1,34-1,74\text{m}^3/\text{h}$

$$Q_{\max} = 4 \times 1,74 = 6,96\text{m}^3/\text{h}$$

$$\text{Redukovaná spotreba plynu } Q_{\text{red}} = 4 \times 1,74 \times 0,8 = 5,57\text{m}^3/\text{h}$$

Ročná spotreba zemného plynu

Vykurovanie haly 8627 m³/rok

8. Vetrание.

VÝMENA VZDUCHU v miestnosti z hygienickej požiadavky:

Vo výrobnéj hale a údržbe je navrhnutá 2-násobná výmena vzduchu

PRÍVOD VZDUCHU

V miestnosti výroby a údržby bude zabezpečený vetracími teplovzdušnými jednotkami .

ODVOD VZDUCHU

-bude zabezpečený axiálnymi ventilátormi , umiestnenými pod stropom.

MIESTNE ODSÁVANIE

1, **Zo zvarovacích miest a brúsenia** - je navrhnutý odsávací systém , ktorý pozostáva z filtračného zariadenia ESM3000, $Q=3000\text{m}^3/\text{h}$, 3kW, 400V, VZT potrubie a 3ks odsávacích ramien DN160 s hubicou .

Filtračné zariadenie pracuje s obehovým – vnútorným vzduchom, ktorý prečistí s účinnosťou 99,7% a naspäť vháňa do miestnosti VZT potrubím a výstkami.

FILTRAČNÉ ZARIADENIE pozostáva z

- Kompaktný filter s ventilátorom, elektromotorom a automatickým čistiacim systémom.

- Vysoko výkonný ventilátor z AL so spätne zahnutými lopatkami.

- Kazetové filtre štandardne z polyesterovej tkaniny

- pre častice veľké 0,2 až 2 mikrometre, **99,7% účinnosť**

- **Automatické jet-pulse čistenie**

- Diferenčný manometer

- 100 l odpadová nádoba na kolieskach

- Hlučnosť menšia ako 70 dB

- Dodávané s filtrom stlačeného vzduchu a regulátorom tlaku

Kapacita (m3).....3 000

Ventilátor (kW).....3 kW

Filtračná plocha.....40 m²

Tlak (Pa).....2 300

Rozmery.....840 x 800 x 2 200 mm (A x B x H)

Hlučnosť.....max 72 dB

Kontajner..... 130 l na kolieskach

Váha.....258 kg

Odsávacie ramená budú ukončené odsávacou hubicou a napojené na VZT potrubie vedené vedľa steny. Montáž filtračného zariadenia a odsávacích ramien zhotoviť v súlade s technologickým predpisom výrobcu. Filter je nutné pravidelne čistiť, podľa predpisu výrobcu..

ROZVOD POTRUBIA

Potrubie je navrhnuté kruhové SPIRO z oceleového pozinkovaného plechu, spájané spojkami. Spoje potrubia budú utesnené páskou. Aby nedošlo k orosovaniu potrubia, potrubie bude opatrené samolepiacou tepelnou izoláciou hr.15mms AL povrchom.

Montáž VZT potrubia s protipožiarnymi opatreniami je nutné zhotoviť v súlade s STN 730872 !

Na potrubí budú osadené výustky jednoradové do kruhového potrubia

NOVA C – 1-1200/100.

ENERGETICKÉ PRÍKONY

- 3ks Axiálny ventilátor Q=1000 – 2280 m³/h, 230 V	3 x 160 = 480W
- filtračné zariadenie ESM 3000	3000W

SPOLU	3480 W

REGULÁCIA

Filtračného zariadenia je automatická.

9. Stavebné riešenie.**9.1. Existujúci stav**

Stavba je hala s murovaným obvodovým plášťom. Hala má rozmery 12,2x60,95 m a výšku 7,365 m. Strecha je sedlová s oceľových väzníkov s krytinou s VSŽ plechov. V hale vstavaná dvojpodlažná administratívna časť zo svetlou výškou 2,7 a 3 m. Zvyšok haly má svetlú výšku 6 m. Za halou je jednopodlažná prístavba 21,7 x 2,55 m s dvoma svetlými výškami 3 m a 5,9 m. Stavba je murovaná na pásových základoch prestrešená oceľovými krokvmi upevnenými na hale a položenými na venci prístavby. Strešná krytina je VSŽ plech. Ďalej prístavba dvojpodlažná s nosným stenovým systémom a železobetónovým stropom a drevenou sedlovou strechou napojenou na jestvujúcu strechu haly. Strop nad 2.NP je sadrokartónový pripevnený na drevené prvky krovu s vloženou tep. izoláciou. Základy sú pásové s monolitického železobetónu. Dvojpodlažná časť sa nerieši.

Stavba sa delí na dva objekty administratívny (rieši sa z vlastných zdrojov) a priemyselný.

9.2 Búracie práce**Administratívny objekt - neriešená časť - vlastné zdroje**

Pri búracích prácach treba dodržiavať pravidlá BOZP. Pred realizovaním nových konštrukcií a prvkov bude treba vykonať nasledovné búracie práce :

- Demontáž existujúceho bleskozvodu.
- Demontovane klampiarskych prvkov na fasáde (parapety, odkvapový systém). Odkvapový systém sa po zateplení osadí nový na pôvodné miesto.
- Demontáž pôvodných drevených výplní okien a dverí vrátane oceľových zárubní.

Demontáž strešnej krytiny z vlnitého plechu (predpokladá sa odstránenie z dôvodu korózie a porúch s možným prieniku zrážkových vôd do zateplenia stropu).

Nie je súčasť projektu - vlastné zdroje.

Priemyselný objekt - riešená časť

Pri búracích prácach treba dodržiavať pravidlá BOZP. Pred realizovaním nových konštrukcií a prvkov bude treba vykonať nasledovné búracie práce :

- Demontáž existujúceho bleskozvodu.
- Demontáž konštrukcií obmedzujúcich zatepľovacie práce na fasáde.

- Demontovanie klampiarskych prvkov na fasáde (parapety, odkvapový systém). Odkvapový systém sa po zateplení osadí nový na pôvodné miesto upravený o hrúbku zateplovacieho systému.
- Demontáž pôvodných drevených výplní okien a dverí vrátane oceľových zárubní.
- Demontáž strešnej krytiny z vlnitého plechu (predpokladá sa odstránenie z dôvodu korózie a porúch s možným prienikom zrážkových vôd do zateplenia stropu).
- Kompletná demontáž oplechovania štítového múra.
- Rebrík - výlez na strechu demontovať - nainštalovať nový s ochranným košom
- Odkop zeminy pre odkvapové chodníky z dunajského štrku do hĺbky cca 400 mm

9.3 Nový stav

Administratívny objekt - neriešená časť - vlastné zdroje.

VÝPLNE OTVOROV

Drevené okná sa navrhujú vymeniť za plastové s izolačným dvojsklom a vnútorné plastové komôrkové parapetné dosky.

Nové dvere v obvodovej stene sú navrhnuté plastové, ako plné a čiastočne presklené. Brána bude výsuvná roletová kovová s tepelnou izoláciou.

KLAMPIARSKÉ KONŠTRUKCIE

Namiesto odstránených dažďových zvod a žľabov z pozinkovaného plechu sa namontujú nové na pôvodné miesta. Na pôvodné miesto sa namontuje nová plechová krytina zo sendvičových panelov hrúbky 120 mm tepelného izolantu PUR. K pôvodným plastovým i novoosadeným plastovým oknám sa namontujú nové parapetné hliníkové dosky.

ZATEPLENIE STRECHY

Demontáž strešnej krytiny z vlnitého plechu a vyhotovenie strešného plášťa zo sendvičových panelov strešných hrúbky 120 mm - PUR (uchytenie na existujúcu oceľovú konštrukciu prestrešenia)

B strešný plášť

plechová krytina - vlnitý plech

(bude vymenená)

sendvičový panel 120 mm PUR

Nie je súčasť projektu - vlastné zdroje.

Priemyselný objekt - riešená časť

ZATEPLENIE OBVODOVÉHO PLÁŠŤA

Celý obvodový plášť je navrhované zatepliť použitím kontaktného zateplovacieho systému na báze polystyrénu s tepelnou izoláciou EPS 70 F **pod prístreškom a požiarne zábrany - pásy z MW** (detail viď časť PO) o hr. 150 mm. Ostenia a nadpražia okenných a dverných otvorov je potrebné zatepliť tepelnou izoláciou o hr. 30 mm. Sokel zatepliť 350 mm nad úroveň terénu tepelnou izoláciou z extrudovaného polystyrénu, napr. Styrodur 2800 C, hr. 120 mm. Povrchovú úpravu zateplovacieho systému bude tvoriť tenkovrstvá fasádna omietka.

Zateplenie je možné realizovať z rôznych systémov (Weber, Baumit, Stomix ...) ale výlučne len ako kompletný zateplovací systém, kde sú jednotlivé komponenty zosúladené a certifikované výrobcom. Vzájomná kombinácia komponentov od dvoch rôznych výrobcov nie je možná!

S1 – STENA MUROVANÁ - ZATEPLENÁ NAD ÚROVŇOU SOKLA

- NOVÁ OMIETKA INTERIÉROVÁ VÁPENNOCEMENTOVÁ hr. 25 mm
- PÔVODNÉ MURIVO TEHLOVÉ hr. 300 mm
- PÔVODNÁ OMIETKA EXTERIÉROVÁ VÁPENNOCEMENTOVÁ hr. 30 - 40 mm
- PENETRÁCIA
- LEPIACA MALTA hr. 5 mm
- TEPELNÁ IZOLÁCIA EPS 70 F/ MINERÁLNA VLNA, KOTVENÁ hr. 150 mm
- LEPIACA STIERKA + VÝSTUŽNÁ SIEŤKA hr. 3 mm
- PENETRÁCIA
- SILIKÁTOVÁ OMIETKA, ŠKRABANÁ hr. 2 mm

S2 – STENA MUROVANÁ - ZATEPLENÁ SOKEL

- NOVÁ OMIETKA INTERIÉROVÁ VÁPENNOCEMENTOVÁ hr. 25 mm
- PÔVODNÉ TEHLOVÉ MURIVO RESP. BETÓNOVÝ ZÁKLADOVÝ PÁS
- PÔVODNÁ OMIETKA EXTERIÉROVÁ VÁPENNOCEMENTOVÁ hr. 40 mm
- PENETRÁCIA
- LEPIACA MALTA hr. 5 mm
- TEPELNÁ IZOLÁCIA XPS (Styrodur 2800 C)/ MINERÁLNA VLNA hr. 120 mm
- LEPIACA STIERKA + PANCIEROVÁ VÝSTUŽNÁ SIEŤKA hr. 3 mm
- PENETRÁCIA
- SILIKÁTOVÁ OMIETKA HYDROFÓBNA, ŠKRABANÁ hr. 2 mm

V prípade výskytu opadávajúcich, odlupujúcich častí exteriérovej omietky, dutých častí zistených poklepom, príp. zavlhnutých a bioticky napadnutých miest je potrebné vybúchať omietku až na pôvodné murivo. Pred zateplením vykonať skúšku prídržnosti lepiacej hmoty k podkladu. Časti muríva s odstránenou omietkou pred zateplením vyspraviť jadrovou omietkou.

Uvedené hrúbky neboli zisťované, uvedené údaje o hrúbke konštrukcií sú predpokladané - údaje od investora.

VÝPLNE OTVOROV

Drevené okná sa navrhujú vymeniť za plastové s izolačným dvojsklom a vnútorné plastové komôrkové parapetné dosky.

Nové dvere v obvodovej stene sú navrhnuté plastové, ako plné a čiastočne presklené. Brána bude výsuvná roletová kovová s tepelnou izoláciou.

KLAMPIARSKÉ KONŠTRUKCIE

Namiesto odstránených dažďových zvod a žľabov z pozinkovaného plechu sa namontujú nové na pôvodné miesta. Na pôvodné miesto sa namontuje nová plechová krytina zo sandwichových panelov hrúbky 120 mm tepelného izolantu PUR. K pôvodným plastovým i novoosadeným plastovým oknám sa namontujú nové parapetné hliníkové dosky.

ZATEPLENIE STROPOV

Bez úprav.

C existujúci podhľad

minerálna vlna 150 mm

vlnitý plech 50 mm

(bude zachovaná)

Priestor výroby B1.02. nemá zateplenie stropu.

ZATEPLENIE STRECHY

Demontáž strešnej krytiny z vlnitého plechu a vyhotovenie strešného plášt'a zo sendvičových panelov strešných hrúbky 120 mm - PUR (uchytenie na existujúcu oceľovú konštrukciu prestrešenia).

B strešný plášť

plechová krytina - vlnitý plech

(bude vymenená)

sendvičový panel 120 mm PUR

ODKVAPOVÉ CHODNÍKY

V mieste nespevnených - zatrávnených miest okolo objektu sa vyhotoví odkvapový chodník z dunajského štrku a záhradných betónových obrubníkov. V mieste spevnených plôch sa vybúraný betónový okapový chodník nanovo vytvorí.

OK – ODKVAPOVÝ CHODNÍK SO ŠTRKU / BETÓNOVÝ

- BETÓN / ŠTRK FR. 16 -32 mm hr. 150 mm
- ŠTRKODRVA HUTNENÁ FR. 16 -32 mm hr. 250 mm
- GEOTEXTÍLIA
- PÔVODNÁ ZEMINA

Pri realizácii všetkých prác na stavbe je potrebné dodržiavať platné normy a predpisy, ktoré sa na dané práce vzťahujú. Všetky nejasnosti v projektovej dokumentácii ako aj možné zmeny v návrhu je potrebné prekonzultovať z autorom projektu.