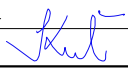
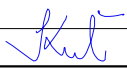


DOKUMENTÁCIA

PRE OHLÁSENIE STAVEBNÝCH ÚPRAV

SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

ZODP. PROJEKTANT:	VYPRACOVAL:	KRESLIL:	ING.MAREK KOVAL BAJKALSKÁ 4864/25 080 01 PREŠOV mobil:0908 839 373 kovalmarek@gmail.com	
ING.KOVAĽ	ING.KOVAĽ			
				
OBJEDNÁVATEĽ: KOVOMONT-PO, s. r. o., Košická 7489, 080 01 Prešov			DÁTUM:	06/2018
STAVBA: Zníženie energetickej náročnosti spoločnosti Kovomont-PO, Výrobná hala č. 4			STUPEŇ:	ST.ÚPRAVY
			DIEL:	ASR
			ČASŤ PROJEKTU: B	

DOKUMENTÁCIA PRE OHLÁSENIE STAVEBNÝCH ÚPRAV

"Zníženie energetickej náročnosti
spoločnosti Kovomont-PO, Výrobná hala č. 4"

B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

STAVEBNÍK :	KOVOMONT-PO, s. r. o., Košická 7489, 080 01 Prešov
MIESTO STAVBY :	areál fy.KOVOMONT-PO, s. r. o., Košická 7489, 080 01 Prešov p.č. KN-C 3140/157, k.ú. SOLIVAR
STUPEŇ :	Dokumentácia pre ohlásenie stavebných úprav
ZODP.PROJEKTANT:	Ing. Marek Kovaľ, Bajkalská 4864/25, 080 01 Prešov
VYPRACOVAL :	Ing. Marek Kovaľ
DÁTUM :	jún 2018

Identifikačné údaje stavby:

<u>Názov stavby :</u>	Zníženie energetickej náročnosti spoločnosti Kovomont-PO, Výrobná hala č. 4
<u>Umiestnenie stavby :</u>	areál fy.KOVOMONT-PO, s. r. o., Košická 7489, 080 01 Prešov p.č. KN-C 3140/157, k.ú. SOLIVAR
<u>Okres :</u>	Prešov
<u>Kraj :</u>	Prešovský
<u>Stavebník :</u>	KOVOMONT-PO, s. r. o., Košická 7489, 080 01 Prešov
<u>Zhotoviteľ projektovej dokumentácie :</u>	Ing. Marek Kovaľ, Bajkalská 4864/25, 080 01 Prešov
<u>Stupeň projektu :</u>	PD pre ohlásenie stavebných úprav

Skladba stavebných a inžinierskych objektov:
SO 101 VÝROBNÁ HALA č.4

Zoznam spracovateľov jednotlivých častí projektovej dokumentácie:

HIP + ASR:	Ing. Marek Kovaľ
Požiarna ochrana:	Ing. Maroš Červeňák
Ústredné vykurovanie, rekuperácia:	Arpád Papp
Elektroinštalácia:	Ing. Martin Magda

Základné údaje o území a stavbe:

Záujmové územie sa nachádza Prešove v katastri Solivar, v priemyselnej zóne za colnou správou v smere na obec Haniska, v areáli fy.KOVOMONT-PO, s. r. o.
Vstup na pozemok, resp. areál firmy je zo západnej strany z ul. Košická. Dotknutý objekt (výrobná hala č.4) zníženia energetickej náročnosti je napojený na el. energiu.

Výrobná hala č. 4, nachádzajúca sa v areáli firmy Kovomont-PO, s.r.o. je obdĺžnikového tvaru, prízemná, bez podpivničenia s plochou strechou. Budova nie je samostatne stojaci objekt, ale z dvoch strán (z juhozápadnej a juhovýchodnej) má spoločnú deliacu stenu so susednou budovou (existujúca hala hy. Glunz & Jensen s.r.o.). Výrobná hala č.4 slúži na výrobu častí zvarných oceľových konštrukcií.

Prehľad východiskových podkladov

- obhliadka objektu
- zameranie a fotodokumentácia objektu
- energetický audit, vypracovaný Ing.Ďurčákom
- predložené požiadavky na rozsah projektovej dokumentácie
- STN, EN

NAVRHOVANÉ STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE:

SO 101 VÝROBNÁ HALA č.4

Kapacitné údaje SO 101 - VÝROBNÁ HALA č.3 :

Obostavaný priestor:	2 165,5 m ³
Zastavaná plocha:	240,0 m ²
Úžitková plocha:	224,17 m ²

Aktuálny stav:

Budova je obdĺžnikového tvaru, prízemná, bez podpivničenia s plochou strechou, s vnútorným odvodom dažďovej vody. Budova nie je samostatne stojaci objekt, ale z dvoch strán (z juhozápadnej a juhovýchodnej) má spoločnú deliacu stenu so susednou budovou (existujúca hala fy. Glunz & Jensen s.r.o.) Nosnú konštrukciu tvorí železobetónový skelet s predsadeným obvodovým plášťom. Obvodový plášť je zhotovený z pórobetónových panelov s oceľovou výstužou hr. 300 mm, bez zateplenia. Deliaci stena je v obdobnej skladbe ako obvodový plášť. Plochú strechu so sklonom cca 3 % tvorí železobetónový rebierkový strop hr. 80 mm, ktorý je osadený na železobetónových prefabrikovaných väzníkoch. Na rebierkovom strope predpokladáme tepelnoizolačné dosky z penového polystyrénu hr. 50 mm a Polsid hr. 50 mm a hydroizoláciu z asfaltových pásov. Pozdĺžnou osou budovy prechádza oceľový strešný svetlík s jednoduchým zasklením valbového tvaru. Podlaha na teréne sa predpokladá bez tepelnej izolácie vyhotovená z hutného betónu hr. 150 mm. Otvorové konštrukcie tvoria predovšetkým pôvodné oceľovo-hliníkové zdvojené okná a 1 sekčná brána.

V budove nie je inštalovaný centrálny automaticky riadený vykurovací systém. V súčasnosti je budova vykurovaná prenosnými ohrievačmi na propán-butánové bomby a elektrickými konvektormi, ktoré sú ekonomicky veľmi neefektívne. Preto navrhujeme realizáciu teplovzdušného vykurovacieho systému, ktorý bude automaticky regulovaný na požadovanú teplotu, s teplotnými čidlami a čidlom CO₂, ktorý vzniká pri zváraní jednotlivých komponentov a zhromažďuje sa v pracovnom priestore. Systematické a energeticky úsporné vetranie zabezpečí rekuperačná jednotka, ktorá bude súčasťou vykurovacej jednotky, čím sa zabezpečí energetická efektivita pri prevádzke budovy.

V budovách sa v súčasnosti stále využívajú zastarané a energeticky náročné halogénové svietidlá, preto navrhujeme kompletnú výmenu svietidiel za nové so svetelnými zdrojmi na báze LED technológie.

Dôvodom zníženia energetickej náročnosti budovy výrobné haly č.4 je jej existujúci stav.

Prípravné práce :

Pred začatím stavebných prác je vhodné vybudovať provizórne objekty zariadenia staveniska, slúžiace na ochranu pracovníkov pred nepriaznivým počasím a na skladovanie stavebného materiálu /cement, náradie/. Ďalej je potrebné podľa pokynov Rozvodných závodov zriadiť provizórnu prípojku elektrickej energie /220 , 380 V/ s uzamykateľnou skriňou elektromeru. Na ochranu materiálov a zariadení sa odporúča stavenisko oplotiť a po ukončení prác uzavrieť.

Búracie práce predstavujú:

- 1 – DEMONTÁŽ SEKČNEJ BRÁNY R.3300x3600, SPOLU: 1ks
- 2 - DEMONTÁŽ OCELOVÉHO OKNA S JEDNODUCHÝM ZASKLENÍM R.1200x1750, VRÁTANE PARAPETOV š. cca 250 mm, SPOLU: 15ks
- 3 - DEMONTÁŽ OCELOVÉHO SVETLÍKA SO ZASKLENÍM Z BEZPEČNOSTNÉHO SKLA S DRÔTENOU VLOŽKOU, R. 6,25x6 m, SPOLU: 1ks
- 4 - DEMONTÁŽ OPLECHOVANIA ATIKY, dl. 30,45 m
- 5 - DEMONTÁŽ EXIST. SVIETIDIEL - 4 ks

Presný popis búracích prác je podrobne rozpracovaný vo výkresovej časti PD a vo výkaze výmer.

Navrhovaný stav:

Navrhované opatrenia podľa energetického auditu:

- zateplenie obvodového plášťa tepelnoizolačnými doskami z minerálnej vlny hr. 100 mm
- zateplenie plochej strechy tepelnoizolačnými doskami z penového polystyrénu hr. 300 mm
- výmena pôvodných sekčných vrát za nové s tepelnoizolačnou výplňou a osadenie plastových otvorových konštrukcií s izolačným trojsklom
- osadenie nových vykurovacích jednotiek s rekuperáciou
- výmena pôvodných svietidiel za nové so svetelnými zdrojmi na báze LED technológie

Zateplením objektu a výmenou otvorových konštrukcií v navrhovanom rozsahu sa znížia tepelné straty objektu, čím klesne aj potreba energie na vykurovanie objektov, čo sa prejaví na znížení spotreby energie na vykurovanie. Nahradením súčasného neefektívneho vykurovania s automatickou reguláciou a rekuperáciou sa dosiahne efektívne vykurovanie priestorov, čo sa prejaví na faktúrach za dodávky energií (predovšetkým v spotrebe propán-butánu). Výmenou svietidiel za LED a osadením fotovoltických panelov sa predpokladá zníženie energetickej náročnosti osvetľovacej sústavy v objekte a výroba elektriny pre vlastnú spotrebu, čo sa prejaví poklesom odberu elektrickej energie na faktúre.

Zatepľovací systém:

Navrhuje sa zateplenie obvodového plášťa budovy tepelnoizolačnými doskami z minerálnej vlny hr. 100 mm s deklarovaným súčiniteľom tepelnej vodivosti 0,038 W/(m.K). Deliaca stena ostáva bez zmeny. Na zateplenie soklovej časti sa navrhuje použitie tepelnoizolačných dosiek z extrudovaného polystyrénu hr. 80 mm. Ostenia a nadpražia budú zaizolované minerálnou vlnou hr. 50 mm.

Tepelno-technické porovnanie údajov konštrukcie pred a po zateplení obvodovej steny:

Pred zateplením:

Tepelný odpor a súčiniteľ prechodu tepla podľa STN EN ISO 6946:

Tepelný odpor konštrukcie R :	1.583 m ² K/W
Súčiniteľ prechodu tepla konštrukcie U :	0.571 W/m²K

Po zateplení:

Tepelný odpor a súčiniteľ prechodu tepla podľa STN EN ISO 6946:

Tepelný odpor konštrukcie R :	3.979 m ² K/W
Súčiniteľ prechodu tepla konštrukcie U :	0.241 W/m²K

„ZS1“ - skladba kontaktného zatepľovacieho systému obvodových stien –minerálna vlna hr.100 mm:

- § pôvodné obvodové pórobetónové panely, hr.300 mm
- § flexibilné cementové lepidlo
- § izolácia z minerálnej vlny, hr. 100 mm (ostenia a nadpražia hr. 50 mm)
- § lepiaca stierka vystužená sklotextilnou mriežkou hr. min. 3 mm
- § univerzálny základ, 0,2 kg/m²
- § fasádna silikónová omietka

Plocha zateplenia: 175,56 m² (fasáda) + 1117,20 m (ostenia)

„ZS2“ - skladba zateplenia soklovej časti fasády- mozaiková omietka – „XPS POLYSTYRÉN“, HR.80 mm:

- § pôvodné obvodové pórobetónové panely, hr.300 mm po osekaní pôvodného kabrincového obkladu
- § univerzálny základ, 0,2 kg/m²

- § flexibilné cementové lepidlo
- § tepel.izolácia z extrudovaného "XPS polystyrénu", hr.80 mm
- § lepiaca stierka vystužená sklotextilnou mriežkou hr. min. 3 mm
- § univerzálny základ, 0,2 kg/m²
- § soklová mozaiková omietka, hr. 2 mm

Plocha zateplenia soklovej časti: 8,47 m²

Dodávateľ je povinný použiť iba certifikovaný zatepľovací systém. Pri aplikácii zatepľovacieho systému je potrebné dodržiavať technické podmienky, smerné detaily a technologický predpis vydaný výrobcom a používať materiály výhradne zo zvoleného systému, ktorý zaručuje, že spĺňajú vlastnosti uvedené v osvedčení zatepľovacieho systému.

Ostatné konštrukcie:

Klmpiarske výrobky tvoria nové vonkajšie oplechovania okien - parapety, oplechovania pri atike a strešnom svetlíku, vonkajšie strešné vpuste s napojením na exist. zvislé dažďové zvody striešky. Prefabrikované prvky pre zatepľovací systém ako rohové lišty so siečkou, ukončujúci nadokenný profil s odkvapovým nosom, štartovací profil zateplenia budú z hliníkového plechu.

Zateplenie strechy:

Navrhuje sa zateplenie strešnej konštrukcie tepelnoizolačnými doskami z penového polystyrénu hr. 300 mm s deklarovaným súčiniteľom tepelnej vodivosti 0,038 W/m.K .

Tepelno-technické porovnanie údajov konštrukcie pred a po zateplení strechy:

Pred zateplením:

Tepelný odpor a súčiniteľ prechodu tepla podľa STN EN ISO 6946:

Tepelný odpor konštrukcie R :	0.787 m ² K/W
Súčiniteľ prechodu tepla konštrukcie U :	1.079 W/m²K

Po zateplení:

Tepelný odpor a súčiniteľ prechodu tepla podľa STN EN ISO 6946:

Tepelný odpor konštrukcie R :	7.933 m ² K/W
Súčiniteľ prechodu tepla konštrukcie U :	0.124 W/m²K

„S1“ - SKLADBA SANÁCIE PLOCHEJ STRECHY:

- § REFLEXNÝ NÁTER - TRVALE PRUŽNÝ, MODIFIKOVANÝ SBS KAUČUKOM S PRÍDAVKOM HLINÍK.PRÁŠKU
- § VRCHNÝ ASFALTOVANÝ HYDROIZOLAČ.PÁS MODIFIKOVANÝ SBS ELASTOMÉROM NA POLYESTER.ROHOŽI S MINERÁL.PLNIDLOM, NA POVRCHU S HRUBOZRNNÝM MINERÁL.POSYPOM, HR. 4,20 mm

- § PODKLADOVÝ ZA STUDENA SAMOLEPIACI ASF. HYDROIZOLAČNÝ PÁS MODIFIKOVANÝ SBS ELASTOMÉROM NA ŠPECIÁLNEJ KOMBINOVANEJ VLOŽKE ZO SKLENEJ ROHOŽE , HR. 3 mm
- § TEPELNÁ IZOLÁCIA - PODLAHOVÝ POLYSTYRÉN "EPS 150S", HR.300 mm (2x150mm)
- § PU PENA NA LEPENIE TEPELNO-IZOLAČNÝCH MATERIÁLOV MEDZI SEBOU I NA LEPENIE TEPELNEJ IZOLÁCIE NA PODKLAD
- § PÔVODNÁ STREŠNÁ KRYTINA Z ASFALT.PÁSOV - očistiť

Plocha zateplenia strechy: 186,68 m² + nábehy pri atike a svetlíkoch - dl.56,25 m)

Výplne otvorov :

Navrhuje sa výmena okien za plastové s 5 komorovými profilmi s izolačným trojsklom so súčiniteľom prechodu tepla preskennou časťou $U_g = 0,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ a súčiniteľom prechodu tepla maximálne $U_w = 1,0 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Sekčná brána s tepelnoizolačnou výplňou so súčiniteľom prechodu tepla maximálne $U_w = 1,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

ÚSTREDNÉ VYKUROVANIE A REKUPERÁCIA:

Nahradením súčasného neefektívneho vykurovania s automatickou reguláciou a rekuperáciou sa dosiahne efektívne vykurovanie priestorov, čo sa prejaví na faktúrach za dodávky energií (predovšetkým v spotrebe propán-butánu).

Navrhovaný systém je kombináciou systémov pre vykurovanie / vetranie a chladenie.

Jedná sa o návrh strešných rekuperačných jednotiek pre prívod čerstvého vzduchu a odvod znečisteného vzduchu v kombinácii s tepelnými čerpadlami.

Celkový max. vykurovací výkon: 62 kW (2 x 31 kW)

Celkový max. chladiaci výkon: 48 kW (4x 28 kW)

Celkový vetrací vzduchový výkon systému : 4 000 m³/h => 0,9 -/h

Zostava systému:

- 1x vetracia jednotka (napr. RoofVent RP-9-M-RX (8 000 m³/h) (vetracia jednotka + 2x Reverzibilné tepelné čerpadlo (30 kW))

Větrací jednotka s rekuperací RoofVent RP-9-M s dvěma tepelnými čerpadly			
RP-9-M-RX/ST.--/V1.D1.--/--/--.KP.--/--/TC.--/--/--/			
RoofVent	RP	RP-9-M-RX/ST.--/V0.D1	1
Spojovací modul délka + 250 mm	V1	R-V1	1
Kondenzátní čerpadlo	KP	R-KP	1
Cirkulační jednotka TopVent TP-9-M s dvěma tepelnými čerpadly			
TP-9-M/ST.D1/S.--/--/--.KP/TC.--/--/--/			
TopVent	TP	TP-9-M/ST.D1	1
Závěsná sada	S	T-S	1
Kondenzátní čerpadlo	KP	T-KP	1
Filtrační komora	FK	T-FK-9	1

Autonomní regulace TTC			
Systémový ovladač (zabudován do dveří rozvaděče)	C-ST	C-ST	1
Regulátor zóny	C-ZC	C-ZC	1
Provedení pro tepelná čerpadla (na zónu)	C-P	C-P	1
Rozvaděč (600 x 760 x 210 mm)	SDZ3	C-SDZ3	1
Kombinovaný snímač kvality vzduchu, prostorové teploty a vlhkosti	QF	C-QF	2
Celková cena navrženého systému	-	-	-

Vstupné údaje:

Vykurovanie

Teplota vonk.vzd.:	-12 °C
Relativna vlhkosť vonk.vzd.:	90 % RH
Teplota priestoru:	20 °C
Relativna vlhkosť odv.vzd.:	30 % RH
Teplota odv.vzd.:	22 °C

Chladienie

Teplota vonk.vzd.:	32 °C
Relativna vlhkosť vonk.vzd.:	40 % RH
Teplota priestoru:	26 °C
Teplota odv.vzd.:	28 °C

Provedení

Přidavná ztrata přivádzaný vzduch:	0 Pa
Přidavná ztrata odvádzaný vzduch:	0 Pa

Typ jednotky:

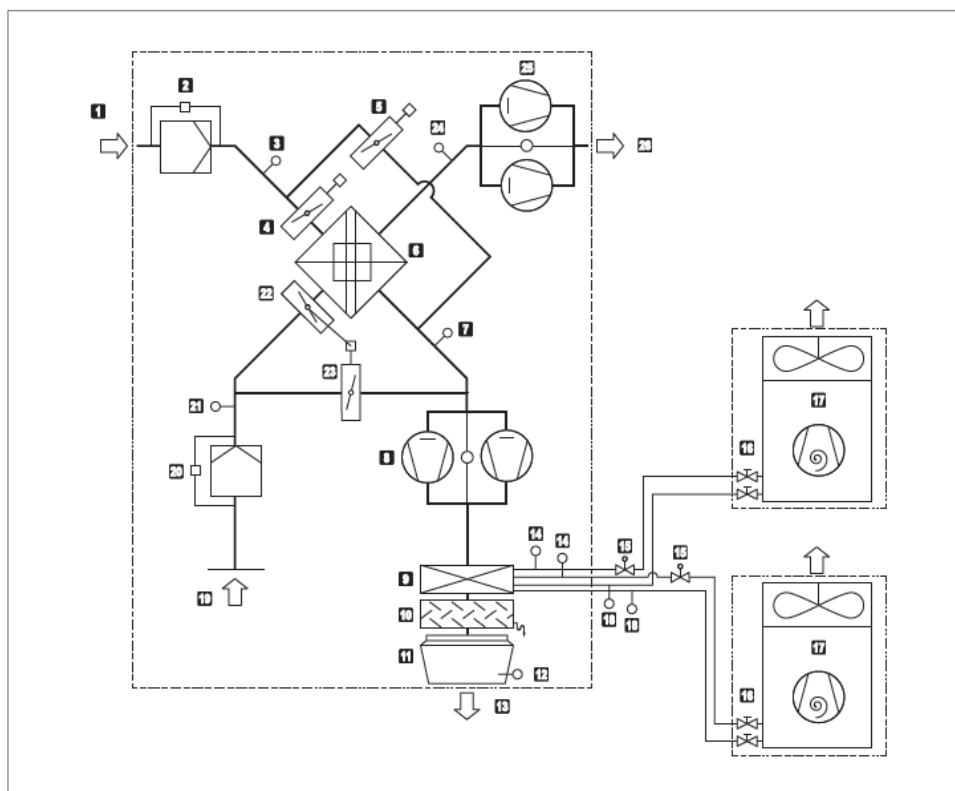
RP-9-M

Poznámky:

Riziko namrzání deskového výměníku

Průtok vzduch:	8000 m³/h
Elektrický příkon jednotky:	3,45 kW
Ošetřena plocha:	797 m²
Hladina akustického tlaku saní venkovního vzduchu v 5 m:	43 dB(A)
Hladina akustického tlaku odváděného vzduchu v 5 m:	42 dB(A)
Hladina akustického tlaku přiváděného vzduchu v 5 m:	52 dB(A)
Hladina akustického tlaku odpadního vzduchu v 5 m:	55 dB(A)
Hladina akustického tlaku tepelného čerpadla v 5 m:	61 dB(A)
Přípojná hodnota jednotky:	8,6 kW
Odběr proudu jednotka:	14,5 A
Přípojná hodnota tepelného čerpadla:	2 x 13,50 kW
Odběr proudu tepelné čerpadlo:	2 x 21,6 A
Startovací proud tepelného čerpadla:	2 x 74,0 A
Napětí:	3x400 V
Frekvence:	50 Hz
Hmotnost jednotky:	1174 kg
Hmotnost tepelného čerpadla:	480 kg
Použité chladivo (R410A):	16,8 kg
Max. odstup od steny:	14 m
Min. odstup od steny:	7 m

Maximalni rozestup:	28 m
Minimalni rozestup:	13 m
Vytapani	
Topny výkon:	47,1 kW
Teplota privadeného vzduchu:	33,4 °C
Max. montazni vyska:	14,8 m
Elektrický príkon tepelného čerpadla:	15,65 kW
COP tepelného čerpadla:	3,01
Teplotni ucinnost:	82 %
Chlazení	
Citelny chladici výkon:	35,7 kW
Latentni chladici výkon:	18,4 kW
Chladici výkon:	54,1 kW
Teplota privadeného vzduchu:	15,6 °C
Mnozstvi kondenzatu:	27 kg/h
Elektrický príkon tepelného čerpadla:	13,06 kW
EER tepelného čerpadla:	4,14
Teplotni ucinnost:	78 %
Celkove udaje	
Topny výkon	
Instalovany topny výkon:	47,1 kW
Spotreba tepelneho výkonu vetranim:	86,2 kW
Zpetne ziskavani tepla:	75,2 kW
Pokryti tepelných ztrat budovy:	36,1 kW
Chladici výkon	
Instalovany chladici výkon:	54,1 kW
Spotreba citelneho chl.výkonu vetranim:	16,2 kW
Zpetne ziskavani chladu:	8,4 kW
Pokryti ztrat budovy:	28 kW



1 Fresh air	14 Liquid temperature sensor
2 Fresh air filter with differential pressure switch	15 Expansion valve (supplied loose)
3 Temperature sensor air inlet ER (optional)	16 Shut-off valves
4 Fresh air damper with actuator	17 Condensing unit
5 Bypass damper with actuator	18 Gas temperature sensor (supplied loose)
6 Plate heat exchanger	19 Extract air
7 Temperature sensor air outlet ER (optional)	20 Extract air filter
8 Supply air fans with flow rate monitoring	21 Extract air temperature sensor
9 Heating/cooling coil	22 Extract air damper with actuator
10 Condensate separator	23 Recirculation damper (opposed to the extract air damper)
11 Air-Injector with actuator	24 Exhaust air temperature sensor
12 Supply air sensor	25 Exhaust air fans with flow rate monitoring
13 Supply air	26 Exhaust air

ELEKTROINŠTALÁCIA:

Predmetom projektu je návrh výmeny existujúceho halogénového osvetlenia za nové úsporné LED osvetlenie

- Stropné svietidlo (napr. TESLA LED High Bay, IL2615xx-6CHE) - počet LED čipov - 506 ks, účinnosť - 160 lm/W, Svetelný výkon - 24 000 lm – 4 ks

ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO

Konštatujeme, že prípravné a stavebné práce v riešenom území i na samotnom zriadenom stavenisku budú rešpektovať všetky platné právne predpisy v danej problematike a že nakladanie so vzniknutými stavebnými suťami bude spĺňať podmienky obsiahnuté :

- § v Zákone NR SR č. 79/2015 O odpadoch
- § vo Vyhláške MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
- § vo Vyhláške MŽP SR č. 366/2015 Z.z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti
- § vo Vyhláške MŽP SR č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch

Nakladanie s odpadmi vznikajúcimi počas stavebných úprav :

V zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 283/2001 Z.z., Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 284/2001 Z.z., prílohy č.1, ktorou sa ustanovuje katalogizácia odpadov, Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 129/2004 Z.z. a v zmysle Zákona č. 223/2001 Zb. O odpadoch sú odpady vznikajúce počas likvidácie objektu 004 - Výroba lepidiel, v rozsahu navrhovanej objektovej skladby, zatriedené :

a) Nekontaminované (O - ostatné) stavebné odpady.

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadov
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií	
17 01	Betón, tehly, obkladačky	
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	0
	2,50 t	
17 02	Drevo, sklo, plasty	
17 02 02	Sklo	0
	0,50 t	
17 04 05	Železo a oceľ	0
	2,00 t	
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	0
	2,5 t	

b) Kontaminované (N-nebezpečné) odpady.

Vznik nebezpečných odpadov t.j. stavebných sútí počas výstavby nepredpokladáme.

Predpokladaná kubatúra sutí : 7,50 (všetko skup. 17)

Predpokladaná vyťažiteľnosť sutí : 25,00 % (sklo, kovy)

Miesto odporúčanej skládky :

Stavebné sute.

Stavebné sute, vznikajúce počas výstavby navrhujeme priebežne odvážať na riadenú skládku s nekontaminovaným (0-ostatným) odpadom. Miesto skládky upresní investor.

Likvidácia komunálnych odpadov :

Nekontaminovaný (0-ostatný) komunálny odpad bude odvážať zo zákona oprávnená organizácia na riadenú skládku, ktorej polohu upresní v Zmluve o dielo likvidátor so správcovskou organizáciou resp. odvozom do zariadení Zberných surovín a Zberných dvorov (pri dodržaní podmienky zabezpečenia separácie pri zhromažďovaní komunálneho odpadu).

Kontaminovaný (N-nebezpečný) komunálny odpad bude odvážať a likvidovať zo zákona oprávnená organizácia s ktorou užívateľ bude vo zmluvnom vzťahu.

V Prešove, jún 2018

Zostavil: Ing. Marek Kovaľ