

Názov stavby : Zvýšenie energetickej efektívnosti v Spoločnosti BMD METAL s.r.o
Miesto stavby : Rohovce
Ku Rohovce
KN C 152/2, 152/61, 152/71, 152/72
Okres : Dunajská Streda
Kraj : Trnavský
Investor stavby : BMD METAL spol.s.r.o., Rohovce 78, 930 30
IČO : 36249700
Spracovateľ projektu : AGROING -Lichý spol. s r.o.
Partizánska 71, 974 00 Banská Bystrica
Stupeň PD : Projekt stavby v dohodnutom rozsahu
Číslo zákazky : 4/ 2 /2019

1. Charakter územia stavby

1.1 Zhodnotenie staveniska

Stavba je umiestnená v samostatnom areáli, v južnej, okrajovej časti Obce Rohovce, v tesnom susedstve s poľnohospodárskym areálom.

Stavba je pripojená na technickú infraštruktúru, dopravného napojenia z miestnej komunikácie, vodovodne siete a elektrických rozvodov .

Obec má spracovaný územný plán a stavba je plne v súlade s týmto plánom.

Samotné územie stavby leží na rovinatom území Žitného ostrova.

Stavba sa nachádza v chránených územiach Chránená vodohospodárska oblasť Žitný ostrov, CHKO Dunajské luhy. V blízkosti sa nachádza chránený areál Park Rohovce. Stavba si nevyžaduje vykonať záber PPF. Stavba si nevyžaduje likvidáciu porastov a zelene. Stavba nemá iné obmedzenia.

1.3 Údaje o prieskumoch

Vzhľadom na rozsah a obsah projektovej dokumentácie, na stavbu neboli v štádiu prípravy stavby, vykonané špeciálne prieskumy. Stavba bola posúdená spracovateľom PD a investorom stavby ako vhodná pre realizáciu projektu.

Pri návrhu stavby sa vychádzalo z údajov, ktoré poskytol investor.

1.3 Použité mapové a geodetické podklady.

Pri spracovaní projektovej dokumentácie boli použité :

- Požiadavky investora
- Mapa Slovenska mierka M = 1 : 100 000
- Zameranie skutočného stavu budov
- Záväzné zákony a vyhlášky, súvisiace predpisy, normy a nariadenia súvisiace s výstavbou a špeciálne pre danú stavbu

1.4 Príprava územia pre výstavbu

Územie a samotný výrobný areál spoločnosti je na vykonanie stavebných úprav a montáž technologických zariadení , voľné. Stavebné práce sa musia vykonávať podľa

odsúhlaseného harmonogramu s prevádzkou výroby, v ktorom budú stanovené uvoľňovanie priestorov, plôch ap. Stavba si nevyžaduje preložky vedení inžinierskych sietí. Nevyžaduje si dopravné obmedzenia. Stavba bude mať prevádzkové obmedzenia z výroby.

2. Celkové urbanistické, architektonické a stavebnotechnické riešenie

2.1 Urbanistické a architektonické riešenie

Navrhovanou stavbou sa urbanizácia daného územia, v okrajovej časti obce, nemení.

Architektonické zásady riešenia stavby, jej objemového, tvarového výrazu budú tiež nezmenené a sú v súlade s princípmi existujúcej zástavby. Stavbou sa zmení farebné riešenie vzhľadu stavby, ktoré ju výrazne oživí. Stavba svojim zložením, architektonicko -stavebným a objemovým riešením nenaruší pôvodný ráz územia.

Stavebno technické riešenie stavby pozostáva z týchto hlavných častí:

1. Zateplenie obvodových stien kontaktným zateplovacím systémom, na báze extrudovaného , šedého polystyrénu, hr 200 mm.
2. Zateplenie soklov doskami Styrodur hr 100 mm
3. Zateplenie v strešnej rovine , celkovou výmenou strešných vrstiev so zateplením doskami z polyuretánu hr 240 až 290 mm, v spáde.
4. Výmena osvetlenia s led svetidlami
5. Zhotovenie vnútorných rozvodov ústredného, teplovodného vykurovania
6. Montáž nového zdroja tepla-termodynamických panelov
7. Montáž ostrovnej výroby el energie z fotovoltaiických panelov
8. Montáž úložiska elektrickej energie

2.3 Požiadavky na dopravu

Stavba je pripojená na existujúce dopravnú infraštruktúru obce, ktorá sa projektom nemení. Stavba je umiestnená vo vlastnom priemyselnom areáli. Stavba si nevyžaduje riešiť statickú dopravu, parkovacie plochy a iné dopravné vybavenie.

2.4 Úpravy plôch

Nakoľko stavba je umiestnená v existujúcom areáli , nevyžaduje si zásadne meniť úpravy vonkajších plôch a priestranstiev. Vonkajšie plochy sa upravujú len v súvislosti so zateplovaním soklov.

2.5 Starostlivosť o životné prostredie a základných podmienok na stavby

Vplyv stavby na životné prostredie

Ochrana prírody:

Stavba je umiestnená v samostatnom areáli, v okrajovej časti obce. Stavba nezasiahne do existujúceho stavu okolitej prírody.

Obec má spracovaný územný plán a stavba je plne v súlade s týmto plánom.

Stavba sa nachádza v tesnej blízkosti Vodného diela Gabčíkovo a je v chránených územiach Chránená vodohospodárska oblasť Žitný ostrov a CHKO Dunajské luhy. V blízkosti sa nachádza vodné dielo chránený areál Park Rohovce. Stavba si nevyžaduje vykonať záber PPF. Stavba si nevyžaduje likvidáciu porastov a zelene.

Stavba si nevyžaduje výrub zelene, stromov. Potreba tepla je navrhnutá riešená z centrálného zdroja, teplovodom, bez miestnej výroby tepla, spaľovania a znečisťovania ovzdušia.

Z hľadiska ochrany prírody je potrebné pri realizácii a prevádzke dodržiavať zásady § 4 vyhl 543/2002 Z.z. o ochrane krajiny a prírody, aby nedochádzalo k poškodzovaniu a ničeniu rastlín a živočíchov.

Navrhovaná činnosť spadá v zmysle prílohy č 8, zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie pod kapitolu č.7- strojársky priemysel, bod 7 – strojárská výroba, < 3000 m², bez posudzovania a zisťovacieho konania.

Ochrana vôd:

Z hľadiska ochrany povrchových a podzemných vôd je stavba nie znečisťovateľ. Znečistené splaškové vody, ktoré stavba produkuje sú odkanalizované do vodonepriepustnej žumpy a vyvázané do ČOV. Pri vykonávaní stavebných prác je nutné brať ohľad na umiestnenie stavby vo vodohospodárskom chránenom území, dodržiavaním poriadku na stavenisku, skladovaním odpadov zo stavby ap.

Odpady:

Počas realizácie stavby vznikajú podľa Vyhlášky č.365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov nasledovné odpady, ktoré sa budú zneškodňovať a zhodnocovať v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z.

a) Odpady vzniknuté počas výstavby :

číslo odpadu	názov odpadu	označenie	množstvo	spôsob likv.
170107	zmes- stav suť	O	58,0 t	D1
170203	plasty	O	0,02 t	R5
170405	železo	O	0,012 t	R5
200135	vyraďené el zariadenia	N	0,002 t	R4
200136	detto	O	0,030 t	R4
170411	káble	O	0,01 t	R5
170506	výkopová zemina	O	1,0 t	D1

Likvidácia odpadov zo stavby a prevádzky bude nasledovná:

Všetky odpady budú likvidované v súlade s platnou legislatívou, hlavne uložením na riadené skládky odpadov, prípadne na určený zemník. Niektoré odpady sa odovzdávajú na recykláciu do zberníc. Vyraďené elektrické zariadenia sa likvidujú zberom oprávnenou organizáciou, na základe zmluvy, prípadne dovozom na určené zberné miesta.

Ochrana ovzdušia

Výrobná prevádzka je v súčasnosti vykurovaná kotlom na drevo, ktorý je zaradený ako malý zdroj znečistenia ovzdušia. Tento zdroj sa po vykonaní navrhovaných investícií bude využívať len občasne, ako doplnkový zdroj tepla.

Celkovo môžeme konštatovať, že navrhovaná stavba nezhorší stav v ochrane a tvorbe životného prostredia v danej lokalite.

2.6. Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení

Základnými predpismi pri ochrane a bezpečnosti práce sú zákony 311/2001 Z.z./zákoník práce/ a zákon 124/2006 Z.z /zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci/

V týchto zákonoch sú vyšpecifikované hlavné zásady a povinnosti zamestnávateľa a zamestnancov, bezpečnosť stavieb a pracovných priestorov, overovanie plnenia požiadaviek bezpečnosti technických zariadení a ďalšie ustanovenia na zaistenie BOZP.

Z hľadiska ochrany a bezpečnosti pri práci je nutné stavbu posudzovať pri jej zhotovovaní a potom počas prevádzky.

Pri zhotovovaní stavby sa musia dodržať všetky bezpečnostné predpisy a nariadenia vyplývajúce z jednotlivých stavebných úkonov a prác. Tieto sú obsiahnuté hlavne vo vyhl. MPSVaR č. 147/2013 Z.z. a vyhl.59/1982 Z.b. Zvláštna pozornosť sa musí venovať búracím prácam, zemným prácam, práci vo výškach, práci na strechách a práci s lešením.

Pri rekonštrukcii alebo prestavbe existujúcich objektov, pred samotným zahájením stavebných prác sa stavba musí odpojiť od elektrickej siete. Pred zahájením stavebných prác a následne pri ich realizácii, musí stavebník dodržať a splniť jednotlivé ustanovenia Nariadenia vlády č. 396/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko. Jedná sa hlavne o určenie koordinátora bezpečnosti práce pre stavenisko, ktorý zaistí dodržiavanie základných bezpečnostných pravidiel a podmienok.

podľa prílohy č.2 sú na navrhovanej stavbe tieto práce s osobitným rizikom.

- Práce s nebezpečenstvom zasypania a pádu z výšky
- Práce v blízkosti vysokého napätia
- Montáž alebo demontáž ťažkých konštrukčných prvkov

Bezpečnostné a zdravotné požiadavky na stavenisko sú ustanovené v prílohe č.3 hore uvedeného Nariadenia vlády.

Montážne práce musí vykonávať len organizácia ktorá má na to oprávnenie a musí viesť o montážnych prácach montážny denník.

Samotný technologický postup a prevádzka stavby je uvedená v časti 2.3 údaje o výrobe.

Na zaistenie BOZP a bezpečnosti technických zariadení bližšie stanovuje vyhl. MPSVaR SR č.508/2009 Z.z a tiež vyhl. SUBP č.59/1982 Z.b.

Obsluhovať technické zariadenia môžu len osoby staršie ako 18 rokov, odborne spôsobilé, preukázateľne oboznámené s požiadavkami na obsluhu technického zariadenia, zacvičené a oboznámené s prevádzkovými a bezpečnostnými a požiarными predpismi prevádzky, ako aj zásadami prvej pomoci. Pracovníci sú povinní používať predpísané pracovné oblečenie a ochranné pomôcky.

Demontážne a montážne práce na elektrickom zariadení môžu vykonávať pracovníci s príslušnou odbornou spôsobilosťou v energetike podľa vyhl. MPSVR SR č. 508/2009 Z. z. §22-23 v zmysle STN 34 3100. Pred začatím prác je potrebné pre všetkých zúčastnených

pracovníkov vykonať preukázateľné školenie o BOZP podľa STN 34 3100, STN 34 3110, OEG 38 3011 a zabezpečiť počas prác dodržiavanie uvedených noriem.

Na zariadení sa nesmie pracovať s mokрыmi rukami, v mokrej obuvi, alebo vtedy, ak je pracovník v styku s nulovými, či zemou spojenými vodivými predmetmi. Pred uvedením zariadenia do prevádzky musí byť vypracovaná „Správa o odbornej prehliadke a skúške elektrického zariadenia“. Elektrozariadenia musia byť podrobené pravidelným odborným prehliadkam v časovom cykle podľa vyhl.508/2009. Na EZ sk. a musí byť úradná skúška.

Pri realizácii, obsluhu, údržbe, odborných prehliadkach, skúškach a pri práci na elektrických zariadeniach je potrebné dodržiavať bezpečnostné predpisy podľa STN 34 3100

a v zmysle vyhlášky č. 508/2009 Z. z.

Zhotoviteľ zodpovedá počas vykonávania zmluvných činností na prevzatom pracovisku za dodržiavanie požiarnej ochrany a plní povinnosti vyplývajúce z vyhl. MV SR 82/96 Z. z. Pri prácach so zvýšeným požiarnym nebezpečenstvom zhotoviteľ zodpovedá za dodržiavanie predpisov o PO v súlade s §5 odst. 3 tejto vyhlášky.

Zhotoviteľ umožní výkon kontroly splnenia požadovaných opatrení povereným pracovníkom investora v zmysle zákona 126/2006 Z.z. NR SR. V prípade vzniku mimoriadnej udalosti (pracovný úraz, požiar) počas výkonu činností je povinný zhotoviteľ vykonať nahlasovaciu povinnosť na príslušné orgány a zabezpečiť ostatné povinnosti vyplývajúce z uvedených predpisov.

Posudzovanie neodstrániteľných rizík, nebezpečenstiev a ohrození :

V STN EN 20273 Bezpečnosť strojov, princípy posudzovania rizika a súvisiacich normách EN 292 – 2, EN ISO 294 (643051)/2004. Bezpečnosť strojových zariadení sú uvedené princípy posudzovania rizika, pri ktorom sa musí prihliadať na poznatky a skúsenosti z konštruovania, používania, z nehôd a škôd súvisiacich so strojmi.

Návrh ochranných opatrení :

Budúci prevádzkovateľ a zamestnávateľ v prevádzke je povinný rešpektovať všetky platné predpisy uvedené v kapitole Starostlivosť o bezpečnosť, hygienu práce a technické zabezpečenie tejto súhrnnej technickej správy projektu, a tiež súvisiaci zákon 124/2006 Z. z., hlavne kapitoly týkajúce sa povinností zamestnávateľa a práv a povinností zamestnancov (druhá časť zákona, § 6 až § 30).

3. Zemné práce

Zemné práce sú navrhnuté len na zrealizovanie zateplenia coklov po obvodě stavby.

4. Podzemná voda

Vzhľadom na navrhovaný rozsah stavebných prác je nie predpoklad, že sa budú vykonávať pod hladinou spodnej vody.

5. Kanalizácia

Stavba si nevyžaduje budovať vnútornú, alebo vonkajšiu kanalizáciu.

6. Zásobovanie vodou

Zásobovanie stavby vodou sa nemení.

7. Elektrická energia

Projekt nerieši zásadnú zmenu vo vnútornej elektroinštalácii výrobnéj haly. Navrhnutá sú len výmena existujúcich žiarivkových svietidiel za LEDkové.

Pri zatepľovaní strechy je nutné vykonať demontáž existujúcej bleskozvodovej sústavy a následne vykonať montáž nového zariadenia bleskozvodu v zmysle novej STN.

Súhrnný rozpis prác prevádzkových súborov PS-1 a PS-2 sú podrobnejšie rozpísané v samostatnej časti PD. Táto časť PD bude podrobne rozpracovaná v realizačnej dokumentácii.