

TECHNICKÁ SPRÁVA

Projekt k stavebnému povoleniu

A1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

Názov stavby : ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI OBJEKTU
MATERSKEJ ŠKÔLKY V OBCI VEĽKÉ BLAHOVO

Miesto stavby : Veľké Blahovo , parcela č.: 262/1 a 262/2

Investor : Obec Veľké Blahovo, 930 01 Veľké Blahovo č. 72

Zodp. projektant : Ing. Kis František

A2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

Účel objektu, požiadavky na urbanistické, architektonické a výtvarné riešenie

Predmetom projektu je zníženie energetickej náročnosti objektu materskej škôlky v obci Veľké Blahovo, ktorý sa nachádza v centrálnej časti obce na parcele č. 262/1 a 262/2. Zníženie energetickej náročnosti materskej škôlky spočíva v zateplení fasády a strechy objektu, vo výmene všetkých výplní otvorov, v inštalácii elektrického tepelného čerpadla vzduch-voda a v rekonštrukcii teplovodného vykurovacieho systému. Ďalej osadením rekuperačnej jednotky, resp. lokálnych rekuperačných jednotiek s min. účinnosťou 70 %, inštaláciou 24 fotovoltických panelov 360 Wp s celkovým výkonom 8,64 kWp (10 fotovoltických panelov – 3,6 kWp na vykurovanie a 14 fotovoltických panelov – 5,04 kWp na osvetlenie), a vo výmene rozvodov a pôvodných svietidiel za nové LED-kové.

Jedná sa o prízemný objekt bez podpivničenia s plochou strechou. Objekt materskej škôlky sa skladá z dvoch častí, ktoré sú spojené spojovacou chodbou, ktorá slúži zároveň aj ako hlavný vstup do objektu.

Objekt je prístupný z areálu materskej škôlky, ktorý je napojený na miestnu verejnú komunikáciu hlavnej cesty obce.

Základné pôdorysné rozmery objektu materskej škôlky sú: 25,975 x 17,65 m. Výška atiky novej plochej strechy je na kóte + 4,225 m. Úroveň upraveného terénu je na kóte – 0,450 m v bližšom okolí objektu.

A.3. ZÁSADNÉ POŽIADAVKY NA STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY.

Jestvujúci stav

Jedná sa o prízemný objekt bez podpivničenia s plochou strechou so základnými pôdorysnými rozmermi 25,975 x 17,65 m. Obvodové murivá objektu sú z keramických tehál CDm hr. 450 mm.

Strecha materskej škôlky je plochá, spádovaná do strednej časti. Plochá strecha prepojovacej chodby je položená nižšie. Stropná konštrukcia materskej škôlky je z prefabrikovaných železobetónových panelov hr. 215 mm. Strešnú krytinu tvorí strešná fólia. Odvodnenie strechy je cez pozinkované odkvapové žľaby a pozinkované odpadové rúry.

Objekt je vybavený elektroinštaláciou, rozvodom plynu, vody a kanalizácie.

Nový stav

A.3.1 Zvislé konštrukcie

Obvodové murivá sú z keramických tehál CDm hr. 450 mm s navrhovanou tepelnou izoláciou z minerálnej vlny hr. 150 mm.

Hlavný vstup do objektu je prístupný pre telesne postihnutých rampou.

A.3.2 Zastrešenie objektu

Objekt je prestrešený plochou strechou spádovanou do strednej časti. Plochá strecha prepojovacej chodby je položená nižšie. Strešnú krytinu tvorí strešná fólia. Odvodnenie strechy je cez pozinkované odkvapové žľaby a pozinkované odpadové rúry.

Zateplenie strešnej konštrukcie je riešené nasledovne :

Strecha nad celým objektom sa zateplí tepelnou izoláciou z polystyrénu hr. 300 mm. Hydroizolačnú vrstvu strechy tvoria fóliové izolačné pásy svetlo šedej farby hr. 1,5 mm mechanicky kotvené cez pôvodnú skladbu do stropných panelov (dimenzovanie kotvenia bude súčasťou dodávky strešnej skladby).

A.3.3 Výplne otvorov

Okná a vonkajšie dvere sú atypické, plastové, zasklenie izolačným trojsklom z číreho skla $U_g=0,5W/(m^2.K)$ s celoobvodovým kovaním, v rozmeroch podľa výkresovej dokumentácie. Vonkajšie parapety okien sú navrhnuté z pozinkovaného plechu s poplastovaným povrchom alebo z tvrdého PVC, vnútorné drevené WERZALIT.

A.3.4 Úpravy povrchov

•Vonkajšie úpravy :

Vonkajšia omietka je akrylátová omietka jemnozrnná. Soklík je z marmolitovej strednozrnnnej soklovej omietky. Drevené obklady a klampiarske výrobky sú hnedé.

•Vnútorné úpravy:

Prierazy pre potrubia jednotlivých špecializácií, zaomietanie po montáži, a opravy omietok po natiahnutí elektroinštalčných, kúrenárskych, vodovodných a vzduchotechnických rozvodov vápenno cementovou omietkou a vápennou maľbou bielej farby.

A.3.5 Technické vybavenie objektu

V objekte sa prevedie nová elektroinštalácia – osvetľovacie telesá s LED technológiou, napojenie elektrického tepelného čerpadla vzduch-voda na rozvody vody pre výrobu TUV, nové kúrenie s vyregulovaným systémom s médiom elektrického tepelného čerpadla vzduch-voda.

Obvodové murivá sú zateplené minerálnou vlnou hr. 150 mm. Strecha nad celým objektom sa zateplí tepelnou izoláciou z polystyrénu hr. 300 mm.

Výmena drevených okien na plastové s izolačným trojsklom, so súčiniteľom prestupu tepla $U_g=0,5W/(m^2.K)$. Ďalej osadením rekuperačnej jednotky, resp. lokálnych rekuperačných jednotiek s min. účinnosťou 70 %, inštaláciou 24 fotovoltických panelov 360 Wp s celkovým výkonom 8,64 kWp (10 fotovoltických panelov – 3,6 kWp na vykurovanie a 14 fotovoltických panelov – 5,04 kWp na osvetlenie).

Bližšie vid'. jednotlivé špecializácie.

A.4 Starostlivosť o životné prostredie

Objekt je vo všetkých svojich dôsledkoch navrhnutý na princípe maximálnej ochrany životného prostredia, najmä ochrany vôd a podzemia. V konečnom dôsledku nebude negatívne vplývať na životné prostredie v danom území.

Očakávané čiastkové krátkodobé narušenia prostredia v súvislosti s realizáciou celku sa prejaví hlavne :

- vyšším hlukom (stavebným hlukom),
- čiastočným znečistením miestnych komunikácií a obmedzením dopravy v ich polohách pri realizácii objektu.

V týchto súvislostiach sa pri realizácii budú vyššie uvedené krátkodobé negatívne vplyvy na prostredie eliminovať organizačnými opatreniami pri prevádzke výstavby (pravidelné čistenie komunikácií a pod.).

Očakávané vplyvy na životné prostredie sa prejavujú v dôsledku vzniku odpadov:

- stavebná suť a ostatný stavebný odpad,
- ostatný odpad podobný domovému odpadu.

Produkovaný odpad z každodennej prevádzky bude uložený v smetnej nádobe, ktorá je skladovaná vo dvore a v dňoch keď sa bude odvážať komunálny odpad bude uložená pred vstupom.

Likvidácia odpadu podobný domovému odpadu bude odvážaný na základe zmluvy medzi investorom a správcom skládky KO.

Stavebná suť a ostatný stavebný odpad sa bude ukladať do pristaveného kontajneru, ktorého odvoz stavebník zabezpečí na riadenú skládku odpadu.

V rámci stavebných a technických úprav budú dodržané všetky normatívne podmienky a hygienické opatrenia tak, aby realizované stavebné úpravy z hľadiska svojej prevádzky minimalizovali negatívny účinok na životné prostredie.

Likvidácia odpadov - odpadové hospodárstvo

Nakladanie s odpadmi vznikajúcimi počas výstavby

Pri výstavbe sa bude s materiálom vznikajúcim ako vedľajší produkt nakladať nasledovne:

Prednostne sa navrhuje materiálové zhodnotenie podľa §18, odsek 3 Vyhlášky ministerstva životného prostredia SR zo dňa 11.06.2001, č.283/2001 Z.z. – o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch).

a) asfalty z ukončenia pracovných etáp,

číslo odpadu	STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ	Množstvo v t
17 03	bitúmenové zmesi, uholný decht, decht	
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	0,5

Odstránená bitúmenová vrstva bude použitá na recykláciu. Dočasne bude uložená na skládke zhotoviteľa. Nerecyklovateľný zvyšok sa odvezie na regionálnu skládku TKO

b) zvyšky betónu

číslo odpadu	STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ	Množstvo v t
17 01	BETÓN, TEHLY, DLAŽDICE, OBKLADAČKY	
17 01 01	betón	0,5
17 01 02	tehly	0,2
17 01 03	Obkladačky, dlaždice a keramika	0,3

Prioritne sa navrhuje vytriediť menšie kúsky betónov a použiť ich ako doplnkový materiál ako náhradu drveného kameniva do tratí, respektíve ako podložie pod novú komunikáciu.

c) obaly stavebných hmôt.

číslo odpadu	STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ	Množstvo v t
17 02	DREVO, SKLO, PLASTY	
17 02 01	drevo	0,5
17 02 03	plasty	0,1

Drevo bude vytriedené a odpredané na spotrebu občanom.

Plasty budú odvezené na riadenú skládku TKO patričnej triedy.

d) vytlačená zemina.

číslo odpadu	STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ	Množstvo v t
17 05	zemina, kamenivo a materiál z bagrovísk	
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	0,5

Zemina bude použitá na rekultiváciu miestnej neriadenej skládky TKO, zemina z odhumusovania bude použitá na spätné terénne úpravy .

e) Drevo, sklo, plasty

číslo odpadu 17 02	STAVEBNÝ MATERIÁL NA BÁZE SADRY	Množstvo v t
17 02 01	drevo	1
17 02 03	plasty	0,3

f) kovy

číslo odpadu 17 04	KOVY VRÁTANE ICH ZLIATIN	Množstvo v t
17 04 05	Železo a oceľ	0,8

Stavebný odpad sa odvezie na regionálnu skládku železa.

g) iné odpady

Číslo odpadu 17 09	INÉ ODPADY ZO STAVIEB A DEMOLÁCIÍ	Množstvo v t
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	1,6

Stavebný odpad sa odvezie na regionálnu skládku TKO.

Miesto odporúčanej skládky

Upresní investor, v spolupráci s dodávateľom stavby, do zahájenia stavebnej činnosti pri rešpektovaní podmienky predloženia na príslušný OÚŽP, ku kolaudačnému konaniu, evidencie odpadov zo stavby a dokladov o ich zneškodnení.

Zariadenie odpadov vznikajúcich v objekte ako i spôsob likvidácie pozri samostatné projektové riešenie realizované v ďalšom stupni projektovej prípravy..

Zloženie komunálneho odpadu podľa údajov POH okresu

Vychádzajúc z počtu obyvateľov, priemerná tvorba KO bude 2,5 t.

Na zhromažďovanie odpadov pred ich zneškodnením príp. zberom, bude stavebne ohraničený priestor, ktorý je vyhradený na tento účel ako objekt odpadového hospodárstva, v súlade s VZN obce o nakladaní s komunálnym a drobným stavebným odpadom.

Na stojisko pre zberné nádoby budú uložené farebne označené kontajnery na zmesový komunálny odpad a vyseparované zložky zhodnotiteľných odpadov.

Vývoz odpadu bude zabezpečený na základe dohody s Obecným úradom alebo poveren. subjektom.

V zmysle VZN mesta o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území mesta, po zahájení prevádzky, vyseparované zložky sa budú triediť nasledovne:

- papier, - plasty, - sklo, - zmesový KO

Budovanie stanovišť musí vyhovovať základným požiadavkám na stavby podľa osobitného predpisu /§ 43d zákona č. 50/1976 Zb. v znení zákona č. 237/2000 Z.z.

Budúci prevádzkovateľ alebo investor v kolaudačnom konaní požiadava mesto o vyjadrenie k typu a umiestneniu zbernej nádoby, kontajnera a k intervalu odvozu odpadu.

Návrh a výpočet zberných nádob

Pri návrhu umiestnenia stojísk sa musí vychádzať z požiadaviek na:

- úplné odstránenie stojísk z verejných komunikácií
- obmedzenie umiestnenia stojísk na parkoviskách a vo verejnej zeleni

- hygienu a komfortnosť, dostupnosť pre obyvateľov a vývozcu
- optimálny počet a druh zberných nádob v stojiskách
- estetizácie a urbanistického začlenenia stojísk

Dimenzovanie vychádza z druhu produkovaných odpadov.

Podľa plánovaného počtu zberných nádob, dispozičné usporiadanie je líniové v module 1500 mm, pričom nádoby sú čelom obrátené ku komunikácii. Nádoby na ostatný odpad môžu byť v jednej línii s nádobami na separovaný odpad.

Príklad:

KO	PAP	GL	PET, PVC, PS
----	-----	----	--------------

A.5 Záver

Na túto technickú správu nadväzujú technické správy jednotlivých profesií .

Pri prevádzaní stavebných konštrukcií je treba dodržať platné predpisy a STN, a pre bezpečnú realizáciu stavby sa vyžaduje dodržiavať BEZPEČNOSŤ A OCHRANU ZDRAVIA PRI PRÁCI a používanie ochranného pracovného odevu.

Každá realizácia výstavby svojimi účinkami negatívne ovplyvní niektoré faktory životného prostredia, ako sú voda, ovzdušie, záber plôch a zaťaženie svoje okolie nadmerným hlukom a stavebným odpadom. Z toho dôvodu sa pri zariadení staveniska je potrebné aby sa rešpektovali legislatívne ustanovenia, ktoré boli zamerané na ochranu životného prostredia. V objekte nie je miesto, kde by sa mohol vytvoriť nadmerný hluk, takže hladina hluku vo vonkajšom priestore pred obytnými budovami a ich vnútri neprekročí hodnotu prípustnú podľa vyhlášky.