

## 1.0 Identifikačné údaje stavby a investora

**Názov stavby:** SOŠ technická, Námestovo  
- stavebne úpravy, zvýšenie EHB

**Stavebný objekt:** SO 03 Pavilón „C“ - telocvičňa

Miesto stavby: Námestovo

Okres: Námestovo

Kraj: Žilinský

Investor: Žilinský samosprávny kraj

Účelové jednotky: školské zariadenie

Parcelné čísla: 1129/6

### Autori dokumentácie:

hlavný inžinier: Ing. Michal Bielený, Papiernická 1789/16, Ružomberok

architektonicko-stavebné

riešenie: Ing. Michal Bielený, Ing. arch. Stanislav Šutvaj

statika: BPT PROJEKT s.r.o., Ing. Ivan Tatala

vykurovanie: PEMAPROJEKT s.r.o., Ing. Peter Marčiš

meranie a regulácia: PEMAPROJEKT s.r.o., Ing. Zuskáč Pavol

elektroinštalácia: Ing. Peter Lopeň

požiarna ochrana: Pavol Husarčík

tepelnotechnické

posúdenie: Ing. Bohdan Uhlár

## **2.0 Základné údaje charakterizujúce stavbu a jej budúcu prevádzku**

### **2.1 Stručná charakteristika územia**

Pavilón telocvične je súčasťou areálu SOŠ technickej v meste Námestovo. Situovaný je v severozápadnej časti areálu za objektom internátu. Vnútroareálovým chodníkom je prístupný priamo z mestskej komunikácie. Pôdorysný tvar objektu je členitý, pozdĺžne orientovaný rovnobežne s pavilónom učebni a dielni.

### **2.2 Použitie mapové a geodetické podklady**

Pre spracovanie projektovej dokumentácie bola použitá katastrálna mapa v mierke 1:1000, zameranie skutkového stavu objektu a následné spracovanie do digitálnej podoby.

### **2.3 Zdôvodnenie stavby na danom území a jej využitie**

SOŠ technická v Námestove zabezpečuje prípravu mládeže na povolania a odborné činnosti. V pavilóne telocvične žiaci majú povinnú telesnú výchovu. Súčasťou daného pavilónu je miestnosť telocvične, hygienické priestory, šatne a miestnosti učiteľov.

## **3.0 Popis projektovej dokumentácie**

Projektová dokumentácia rieši zvýšenie energetickej hospodárnosti objektu. Sú navrhnuté viaceré opatrenia, ktoré spoločne budú viesť k značnému zvýšeniu energetickej hospodárnosti objektu.

Objekt bol postavený v 20tom storočí. Obvodové murivo nie je v súčasnosti priteplené, pozostáva z keramických panelov hrúbky cca. 350 mm. Na objekte sa nachádzajú pôvodné drevené okná a hliníkové dvere. Drevené okná sú už do značnej miery poškodené, dochádza cez nedostatočné tesnenie škár k veľkému úniku tepla, rovnako aj zasklenie nie je dostatočné v rámci prestupu tepla. Stropná konštrukcia medzi interiérom a pôjdovým priestorom pozostáva z troch rôznych stropných systémov, pričom ani jeden nie je dostatočne priteplený a nevyhovuje dnešným normovým požiadavkám.

**V rámci zvýšenia energetickej hospodárnosti (zníženia energetickej náročnosti) objektu je navrhnuté fasádne priteplenie, zateplenie sokla, priteplenie stropných konštrukcií medzi interiérom a pôjdovým priestorom. Je navrhnutá výmena pôvodných drevených okien a pôvodných hliníkových dverí za nové plastové okná s izolačným trojsklom a nové hliníkové dvere s hliníkovým profilom s tepelnou izoláciou zasklené izolačným trojsklom. Dané opatrenie bude viesť k značnému zníženiu potreby tepla na vykurovanie.**

Projektová dokumentácia následne rieši celkovú rekonštrukciu vykurovacieho systému v objekte, hydraulické vyregulovanie vykurovacieho systému a návrh automatickej regulácie vykurovania.

V rámci zvýšenia energetickej hospodárnosti objektu je navrhnutá aj výmena jestvujúcich trubicových žiarivkových svietidiel za úsporné svietidlá.

Popri stavebných úpravách pre zníženie energetickej náročnosti projektová dokumentácia rieši pri hlavnom vstupe je á rampu pre imobilné osoby. Ďalej sa rieši úprava fasádnych rozvodov bleskozvodu. Sú navrhnuté nové okenné mreže, nové nátery zámočnických prvkov, nové dažďové žľaby a zvody, rovnako je riešený nový okapový chodník.

#### 4.0 Existujúci stav objektu



Budova telocvične má členitý pôdorysný tvar, je prestrešená sedlovou strechou na rôznych úrovniach. Pozostáva z prvého a druhého nadzemného podlažia, pričom priestorovo akoby bola delená na tri trakty.

Hlavný vstup do objektu je z juhovýchodnej strany objektu. Je ním prístupná spojovacia chodba situovaná pozdĺž juhovýchodnej strany v strednom trakte. Severozápadnú časť stredného traktu pozostáva z miestnosti telocvične, ktorá výškovo prechádza do druhého nadzemného podlažia. Nad chodbou sa nad druhým nadzemným podlažím nachádza galéria ktorou sú prístupné bočné trakty.

Pravý severovýchodný trakt pozostáva na prvom podlaží zo šatní pre chlapcov, ktoré dopĺňa umývárň s WC. Z chodby je prístupné aj vnútorné dvojramenné schodisko. V severnej časti sa nachádza sklad náradia, ktorý je prístupný z telocvične. Druhé nadzemné podlažie daného traktu pozostáva z miestnosti fitnes, ktoré dopĺňajú hygienické priestory.

Ľavý juhozápadný trakt pozostáva na prvom podlaží zo šatní pre dievčatá, ktoré dopĺňa umývárň s WC. Daný trakt ďalej pozostáva zo skladového priestoru. Z juhovýchodnej strany je k dispozícii aj pristavené dvojramenné schodisko. Druhé nadzemné podlažie daného traktu pozostáva z hygienických priestorov, kancelárie a skladových priestorov.

Z konštrukčného hľadiska je obvodové murivo hrúbky 350 mm z keramických panelov. Doplnené je o voštinové tehly. Hlavný nosný systém pozostáva z keramických pilierov, ktoré podopierajú prefabrikované prievlaky, na ktoré sú ukladané stropné dosky a v telocvični oceľový priehradový nosník.

V danom objekte sa nachádzajú tri rôzne stropné systémy. V telocvični stropná konštrukcia pozostáva z oceľového priehradového väzníka na ktorom sú položené strešné panely PZS so škrupinou. Na paneloch sa nachádza biely polystyrén alsfaltová lepenka a následne betónový poter. Na bočných traktach sa nachádza stropný systém, ktorého hlavnou nosnou časťou je stropný žb dutinový panel hrúbky 250 mm. V strednom trakte nad chodbou je stropný systém so stropnými žb plnými paneli hrúbky 110 mm.

Strešná konštrukcia nad bočnými traktami je sedlová so sklonom cca. 14°. Nad stredným traktom sa nachádza pultová strešná konštrukcia v dvoch úrovniach. Sklon pultových striech je 14°. Nosnú časť daných striech tvorí drevený krov, ktorý sa nachádza v pôjdovom priestore. Strecha je prekrytá falcovaným plechom na súvislom drevenom debnení.

Fasádne okná sú drevené s jednoduchým zasklením, hlavné vstupné dvere sú hliníkové s izolačným dvojsklom.

- **výškové a objemové údaje**

	Zastavaná plocha	574,54 m <sup>2</sup>
	Obostavaný priestor	4 868,00 m <sup>3</sup>

	Úroveň podlahy 1.NP	+0,000 m
	Úroveň podlahy 2.NP	+3,150 m
	Úroveň úžľabia hlavnej strechy	+6,570 a +9,880 m
	Úroveň hrebeňa hlavnej strechy	+10,130 m
	Úroveň úžľabia bočných traktov	+7,280 a +7,180 m
	Úroveň hrebeňa bočných traktov	+8,940 m
	Úroveň príľahlého terénu	-0,200 ~ -0,800 m

## 5.0 Navrhovaný stav – technické riešenia opatrení pre zvýšenie energetickej hospodárnosti objektu

### 5.1 Zateplenie objektu, výmena výplňových fasádnych konštrukcií, stavebné úpravy

Ešte pred realizáciou stavebných úprav je potrebné na objekte previesť búracie práce. Jedná sa o demontovanie fasádnych okien a dverí. Demontujú sa dažďové žľaby a zvody. Demontujú sa fasádne zvody bleskozvodu, oceľového okenné mreže, hliníkové fasádne dvere. Demontuje sa betónový okapový chodník. Demontuje sa vonkajšie osvetlenie.

Na existujúce fasádne murivo s fasádnou omietkou sa prilepia a prikotvia fasádne polystyrénové dosky „EPS 70NEO“ hrúbky 140 mm. Z čelnej strany budú fasádne piliere priteplené fasádnym polystyrénom „EPS 70NEO“ hrúbky 100 mm. Ostenie a nadpražie okien a dverí bude priteplené rovnakým polystyrénom hrúbky 30 mm. Povrchovú úpravu bude tvoriť tenkovrstvová silikónová omietka „StomixBetadekor SAF“, roztieraná s veľkosťou zrna 1,50 mm.

Sokel objektu bude priteplený extrudovaným polystyrénom „Styrodur 2800 C“ hrúbky 100 mm. Bočné strany predsadených pilierov budú priteplené extrudovaným polystyrénom „Isover EPS soklová doska“ hrúbky 30 mm. Finálna povrchová úprava bude z dekoratívnej omietky „StomixAlfadekor G“ s veľkosťou zrna 1,80 mm.

Na existujúce drevené podbitie sa nabije OSB doska hrúbky 15 mm. Na OSB dosku sa nalepia fasádne polystyrénové dosky „EPS 70NEO“ hrúbky 30 mm. Povrchovú úpravu bude tvoriť tenkovrstvová silikónová omietka „StomixBetadekor SAF“, roztieraná s veľkosťou zrna 1,50 mm.

Pôvodná stropná konštrukcia medzi miestnosťou telocvične a pôjdovým priestorom bude opatrená fóliou „Deksepar“ na ktorú sa voľne položí minerálna tepelná izolácia v dvoch vrstvách „Isover Unirol Profi“ hrúbky 2x100 mm z pôjdovej strany.

Pôvodná stropná konštrukcia v ostatných častiach objektu medzi interiérom a pôjdovým priestorom bude opatrená fóliou „Deksepar“ na ktorú sa voľne položí minerálna tepelná izolácia v dvoch vrstvách „Isover Unirol Profi“ hrúbky 3x80 mm z pôjdovej strany.

Sú navrhnuté nové plastové okná so stavebnou hĺbkou 85 mm. Rám okna bude z oceľovou pozinkovanou výstuhou, 3 vkladané tesnenia, s podkladným profilom s tesnením,

vrátane kotviacich prvkov. Krídlo okna bude z ocelovou pozinkovanou výstuhou. Podľa potreby otváracie a sklápacie. Zasklenie bude s izolačným trojsklom 4-16-4-16-4,  $U_{zasklenia}=0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Urámu max.  $1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Sú navrhnuté hliníkové vstupné dvere s trojkomorovým hliníkovým profilom s výplňou tepelnej izolácie. Hliníkové dvere budú presklené izolačným trojsklom 4-16-4-16-4  $U_{zasklenia}=0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Urámu max.  $1,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Po namontovaní okien, dverí a namontovaní vnútorného parapetu bude ostenie a nadpražie okna z interiérovej strany opatrené mezináterom „Stomix HC-4“. Na medzináter sa natiahne tenkovrstvová omietka „StomixBetadekor IF“, roztieraná, veľkosť zrna 1,00 mm. Zabudujú sa nové interiérové a exteriérové parapety. Obvod okenného a dverného otvoru bude opatrený z interiérovej strany parotesniacou fóliou „Soudal PT-Z“ a z exteriérovej strany paropriepustnou fóliou „Soudal PP-L“.

Existujúce fasádne steny budú z interiérovej strany natreté náterom „Stomix EH“ a následne interiérovou maľovkou „StomixGamadekor I“ v dvoch vrstvách, odtieň biely.

Je navrhnutý nový okapový chodník okolo celého objektu. Pozostáva z premývaného štrku frakcie 16-32 mm na hĺbku 150 mm. Pod štrkom je navrhnutá nasypaná zemina so zmesou štrku. Obvod chodníka bude ukončený parkovým obrubníkom „Premac 1000x200x50 mm“, uložený do betónovej lôžka z betónu C16/20.

Pred zateplením sa demontuje fasádny bleskozvod. Namontujú sa nové dlhšie kotvy bleskozvodu na ktoré sa po prevedení fasádneho zateplenia opätovne bleskozvod namontuje.

Na fasáde sa kompletne vymenia dažďové zvody a žľaby. Prestrešenia vstupov budú opatrené dažďovými žľabmi Ø80 mm s kotlíkom. Odvod dažďovej vody je ďalej zabezpečený dažďovou rúrou Ø60 mm s výtokovým kolenom. Hlavné strechy budú opatrené dažďovými žľabmi Ø153 mm s kotlíkom. Odvod dažďovej vody je ďalej zabezpečený dažďovou rúrou Ø120 mm cez odskoky do existujúcej dažďovej kanalizácie.

Sú navrhnuté nové fasádne vzt mriežky. Sú navrhnuté nové okenné mreže, ktoré tvorí hlavný rám z ocelového jakla 25/25x3 mm.

Pri hlavnom schodisku je navrhnutá iba povrchová úprava bočníc schodiska. Povrch sa napenetruje penetračným náterom „Stomix EH“, na napenetrovaný podklad natiahne stierková hmota „StomixAlfafx S101“ so sklenenou sieťovinou „Stomix VT1“. Výstužná vrstva bude natretá podkladným náterom „Stomix HC-4“. Povrchovú úpravu bude tvoriť tenkovrstvová dekoratívna omietka „StomixAlfadekor G“, veľkosť zrna 1,80 mm.

Nad schodiskom sa nachádza existujúce betónové prestrešenie, ktoré je prekryté novým dreveným prestrešením. Drevené prestrešenie bude mať upravenú stropnú a čelnú časť. Na existujúce ako aj navrhované drevené hranoly sa nabije navrhovaná OSB doska hrúbky 15 mm. Na dosku sa nalepí expandovaný polystyrén „EPS 70NEO“ hrúbky 30 mm. Finálna povrchová úprava bude z tenkovrstvovej silikátovej omietky „StomixBetadekor SAF“, roztieraná s veľkosťou zrna 1,50 mm.

Vedľajšie schodisko, je situované v rohovej časti juhovýchodnej fasády objektu. Po zosekaní poškodených častí schodiska ako aj odstránení časti bočnej schodnice dôjde k realizácii nových schodiskových stupňov a rampy pre imobilné osoby. Pôvodné schodiskové stupne budú zosekané po úroveň schodiskovej dosky. Zrealizujú sa nové schodiskové stupne z betónu C20/25. Pôvodná podesta sa po odstránení poškodeného betónového povrchu vyspraví vysprávkovou. Z bočnej strany je na podestu navrhnutá betónová rampa pre imobilné osoby. Rampa pozostáva z betónovej dosky z betónu C25/30, vystužená pri spodnom a vrchnom okraji sieťovinou Q188. Rampa sa zrealizuje na základovom murive z betónových tvárnic „Premac DT25“, ktoré sú navrhnuté na základových pásach z betónu C16/20. Základové murivo je zaleje betónom C25/30 a vystuží sa ocelou 10 505R. Schodiskové stupne, podesta a rampa budú natreté tekutou hydroizoláciou „Ardalon 1K“ v dvoch vrstvách. Nášľapná vrstva bude z mrazuvzdornej protišmykovej keramickej dlažby gress lepenej na pružnú maltu.

V rámci rampy a schodiska je navrhnuté nerezové zábradlie zo stoják 40/40x3 mm, z rovnakého jaklu je navrhnuté aj vrchné madlo. Ďalšie dva madlá v úrovni 300 a 750 mm od podlahy sú navrhnuté z profilu Ø40x3 mm.

## 5.2 Vykurovanie

Predmetom riešenia je rekonštrukcia a hydraulické vyregulovanie vykurovacieho systému a návrh automatickej regulácie ÚK v pavilóne „C“ – telocvičňa. Predmetom rekonštrukcie bude výmena starých radiátorov, armatúr a rekonštrukcia regulačného uzla na vstupe ÚK do objektu. Cieľom rekonštrukcie je zabezpečenie bezpečnej a hospodárnej prevádzky vykurovacieho systému.

Technologické zariadenie v šachte na vstupe ÚK do objektu bude demontované. Existujúci radiátor nad šachtou bude tiež demontovaný. Potrubie ÚK bude po vstupe do objektu vyvedené nad podlahu prízemí, kde bude na mieste demontovaného radiátora vybudovaný nový regulačný uzol, ktorý bude zabezpečovať automatickú reguláciu vykurovania. Technologické zariadenie bude zakrytované v uzamykateľnej ocelevej skrini.

V skrini bude inštalovaný trojcestný zmiešavač BELIMO typ H732N, DN32, kv=16, PN16 s elektro pohonom, obehové čerpadlo GRUNDFOS MAGNA3 32-80 F a ultrazvukový merač tepla Hydrometer Sharky 775, DN 25, Qp 3,5 m³/h.

	Výpočtový teplotný spád	70/50 °C
	Inštalovaný výkon	71 270 W
	Objemový prietok	3,05 m³/h

Existujúce článkové a poškodené panelové radiátory budú nahradené novými panelovými telesami. Na všetky vykurovacie telesá budú namontované dvojregulačné termostatické ventily. Na všetky radiátorové ventily budú namontované termostatické hlavice. Nové rozvody ÚK a prípadné úpravy pripojení vykurovacích telies budú vytvorené z ocelových rúr bezšvových a rúr ocelových závitových bežných pre kotolne.

## 5.3 Elektroinštalácia

Projektová dokumentácia rieši výmenu existujúcich žiarovkových a žiarivkových svietidiel za svietidlá s energeticky úspornejšími svetelnými zdrojmi.

	Inštalovaný výkon Pi	3,80 kW
	Výpočtový výkon Pp	2,70 kW

## 6.0 Prehľad užívateľov a prevádzkovateľov

Užívateľom a prevádzkovateľom objektu je Stredná odborná škola technická, Námestovo.

## 7.0 Termíny začatia a dokončenia stavby

Začiatok výstavby: 07.2016

Ukončenie výstavby: 12.2017

## 8.0 Riešenie dopravy, pripojenie na dopravný systém

Areál školy je napojený na miestnu komunikáciu.

## 9.0 Starostlivosť o životné prostredie

Dodávateľ a investor 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 nebola devastované okolité plochy
- dodržiavať nariadenia a vyhlášky o ochrane ovzdušia, vodných 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. 96/92 Zb. o starostlivosti o zdravie ľudí
- zákon č. 309/91 Zb. o ochrane ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami v znení zákona č. 218/92 Zb. a zákona č. 17/92 Zb. o životnom prostredí a zákona č. 24/2006 Zb. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

V rámci stavebných prác sú predpoklady, že nedôjde k narušeniu, perspektívne k zhoršeniu životného prostredia.

### • odpadové hospodárstvo

Stavebné úpravy budú zdrojom odpadov, ktoré vzniknú pri jej realizácii a budú vznikať aj pri prevádzkovaní školy.

Prehľad odpadov produkovaných pri realizácii stavebných prác dáva rámcovú predstavu o odpadovom hospodárstve v tejto fáze prípravy stavby.

Počas realizácie 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.

Predpoklad vzniku odpadov počas realizácie stavby:

Druhy a charakter je závislý hlavne od konkrétneho umiestnenia stavby a rozsahu stavebných prác. Počas realizácie stavby sa predpokladá vznik odpadov kategórie: ostatný – O, zvláštny – Z a nebezpečný – A (v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z. o kategorizácii odpadov – Katalóg odpadov). Druhy odpadov sú uvedené v tabuľke:

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Množstvo odpadu	Spôsob nakladania
150101	obaly z papiera a lepenky	O – ostatný	0,12 t	Pretriedené poskytnuté zberným surovinám – separovaný zber
150102	obaly z plastov	O – ostatný	0,15 t	Pretriedené poskytnuté zberným surovinám – separovaný zber
150103	obaly z dreva	O – ostatný	0,25 t	Použité ako palivové drevo investora
150106	zmiešane obaly	O – ostatný	0,05 t	Odvoz na riadenú skládku
170506	vykopaná zemina iná ako uvedená v 170505	O – ostatný	4,00 m <sup>3</sup>	Odvoz na riadenú skládku
170101	betón	O – ostatný	3,30 m <sup>3</sup>	Odvoz na riadenú skládku

170102	tehly	O – ostatný	0,70 m <sup>3</sup>	Odvoz na riadenú skládku
170107	zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 170106	O – ostatný	1,40 m <sup>3</sup>	Odvoz na riadenú skládku
170201	drevo	O – ostatný	0,50 m <sup>3</sup>	Použitie ako palivové drevo investora
170202	sklo	O – ostatný	1,04 t	Odvoz na riadenú skládku v RK
170203	plasty	O – ostatný	0,25 t	Pretriedené poskytnuté zberným surovinám – separovaný zber
170402	hliník	O – ostatný	0,25 t	Odvoz na riadenú skládku v RK
170405	železo a oceľ	O – ostatný	1,53 t	Pretriedené poskytnuté zberným surovinám – separovaný zber

Vyššie uvedené odpady budú odvezené na povolenú skládku 1. stavebnej triedy v okrese.

Po dokončení stavebných prác, k uvedeniu stavby do skúšobnej prevádzky pôvodca odpadov – investor, resp. dodávateľ preukáže skutočné množstva, druhy a spôsoby naloženia so vzniknutými odpadmi.

Odpady, ktoré budú vznikať pri prevádzke školy:

Podľa činnosti a vybavenia prevádzkovej budovy - technologickými, dopravnými a inými zariadeniami budú pri jej prevádzkovaní vznikať tieto odpady :

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu	Množstvo odpadu	Spôsob nakladania
020699	odpady inak nešpecifikované	O – ostatný		
200121	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N – nebezpečný		Výmena svietidiel
200301	zmesový komunálny	O – ostatný		

Všetky vznikajúce odpady budú odoberateľné na zneškodnenie oprávnenými organizáciami na zmluvnom základe. Odpad komunálneho charakteru bude zatriedený podľa podmienok mesta Námestovo.

K uvedeniu stavby do trvalej prevádzky investor ako pôvodca odpadov preukáže, ako bude nakladať s odpadmi, pre nebezpečné odpady bude mať vydaný súhlas na nakladanie s nimi.

#### • **nakladanie s odpadmi počas realizácie stavby**

Vzniknuté odpady budú uložené v nádobách na to určených (napr. kontajneroch, smetných nádobách apod., použiť katalóg MEVAKO Brzotín) a bude zabezpečené ich vhodné zneškodnenie na vhodnom zariadení v pravidelných intervaloch.

#### • **zabezpečenie súladu s legislatívou v oblasti odpadového hospodárstva**

V zmysle platnej legislatívy v oblasti odpadového hospodárstva pôvodcovi odpadkov vyplýva povinnosť zabezpečiť nasledovné:

- viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstvách vzniknutých odpadov, ich uskladnení, využití alebo zneškodnení v zmysle § 19 ods. 1 písm. g/ zákona č. 223/2001 o odpadoch
- dodržiavať ohlasovaciu povinnosť o vzniku, množstve, charaktere a nakladaní s odpadmi príslušnému orgánu správy v zmysle § 19 ods. 1 písm. h/ zákona č. 223/2001 o odpadoch
- využiť vzniknuté odpady ako zdroj druhotných surovín alebo energie vo vlastnej činnosti (v prípade možnosti) v zmysle § 19 ods. 1 písm. d/ zákona č. 223/2001 o odpadoch
- zabezpečiť zneškodnenie odpadov v súlade s § 19 ods. 1 písm. f/ zákona č. 223/2001 o odpadoch

- splniť povinnosť spracovať program odpadového hospodárstva (POH) v zmysle § 6 zákona č. 223/2001 o odpadoch
- vypracovať prevádzkový poriadok pre skladovanie nebezpečných odpadov a havarijný plán povinnosti v prípade havárie pri manipulácii s nebezpečným odpadom
- pri nakladaní s nebezpečným odpadom vybaviť súhlas na nakladanie s nebezpečným odpadom vydaný príslušným orgánom štátnej správy v odpadovom hospodárstve v zmysle § 7 zákona č. 223/2001 o odpadoch

• **ohrozenie životného prostredia pri nakladaní s odpadmi**

Pri nakladaní s odpadmi, ktoré vzniknú počas stavebných prác, 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.

Pôvodca môže zabezpečiť využitie alebo zneškodnenie všetkých druhov odpadov buď samostatne alebo prostredníctvom oprávnenej sprostredkovateľskej organizácie, ktorá zabezpečí prepravu a zneškodnenie všetkých druhov odpadov na základe platných povolení vydaných príslušnými orgánmi štátnej správy.

## **10.0 Starostlivosť o bezpečnosť práce**

Pre bezpečnú realizáciu stavby sa vyžaduje dodržiavať bezpečnostné vyhlášky a nariadenia pre zabezpečenie pracoviska a zabránenie vzniku úrazu na pracovisku.

Stavenisko a ostatné prekážky označiť výstražnými tabuľami. Bezpečnostné označenie sa bude vzťahovať na konkrétne práce, činnosti predmety alebo situácie a poskytne pokyny alebo informácie potrebné na zaistenie BOZP podľa potreby prostredníctvom značiek, ktoré sú uvedené v STN 01 8012 – 2, SYNEN 61310 – 1 a NV SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.

Pri realizácii stavebných prác je nutné dodržať bezpečnostné predpisy pre jednotlivé pracovné činnosti.

- Zákoník práce č. 311/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov
- NV SR č.115/2006 Z.z. – o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikom expozície hluku (§ 21 – 12)
- Zákon NR SR č. 124/2006 Z.z. – o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (§ 2-10, 12-19, 21-24, 26-27)
- Vyhláška MV SR č. 227/2006 Z.z. – ktorou sa mení a dopĺňa vyhl. MV SR č. 225/04 Z.z. o premávke na pozemných komunikáciách.....
- NV SR č. 247/2006 Z.z. – o podrobnostiach o ochrane zdravia pred záťažou teplom a chladom pri práci (§ 2-6)
- NV SR č. 269/2006 Z.z. – o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci (§ 2-5, príl. 1-4)
- NV SR č. 276/2006 Z.z. – o minimálnych požiadavkách pri práci so zobrazovacími jednotkami (§2-7, príl.1)
- NV SR č. 281/2006 Z.z. – o minimálnych bezpeč. a zdrav. požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami (§2-6, príl. 1-3)
- NV SR č. 339/2006 Z. z. – ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií (§1-8)
- NV SR č. 387/2006 Z.z. – o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci (§ 2-3, príl. 1-9)

- NV SR č. 391/2006 Z.z. – o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko (§2-6, príl. 1-3) čistenie okien, svetiel, vykúr. telies
  - NV SR č. 392/2006 Z.z. – o minimálnych bezp. a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov (§ 2-8. príl. 1-2)
  - NV SR č. 393/2006 Z.z. – o minimálnych požiadavkách na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vo výbušnom prostredí (§2-8, príl. 1-4)
  - NV SR č. 395/2006 Z.z. – o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov (§ 1-6, príl. 1-4)
  - NV SR č. 396/2006 Z.z. – o minimálnych bezp. a zdravotných požiadavkách na stavenisko (§ 2-10, príl. 2-3)
  - Vyhl. SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Z.b. BOZP pri stavebnej činnosti
  - Vyhl. SÚBP a SBÚ č. 59/1982 Z.b. základné požiadavky ba BOZP
  - Vyhl. MS č. 77/1965 z.b. stavebné stroje
  - Vyhl. MPSVaR 500/2006 Z.z. ktorou sa ustanovuje vzor záznamu o registrovanom pracovnom úraze
  - Vyhl. MZ SR č. 504/2006 Z.z. o spôsobe hlásenia, registrácie a evidencie choroby z povolania a ohrozenia chorobou z povolania
- Pred začatím prác musia byť pracovníci poučení o podmienkach bezpečnej práce, zaškolení na vykonávanie zverených prác a vybavení potrebnými ochrannými pracovnými pomôckami.

## **11.0 Rozpočtové náklady**

Predpokladané rozpočtové náklady: vid'. položkovitý samostatný rozpočet