

PRESTAVBA BUDOVY

NA BYTOVÝ DOM

PRESTAVBA

investor / client

obec Sobotište

Obecný úrad Sobotište, č. 11, 906 05 Sobotište

miesto stavby / project place

obec Sobotište

č.p.: 102/1, 102/7

hlavný inžienier projektu / general designer

Ing. Marcel Hipík

dátum / date

DECEmber 2014

**AUTORSKÝ KOLEKTÍV**

Autor: Ing. Marcel Hipík

Spracoval:

Architektúra: Ing. Marcel Hipík

Statika: Ing. Ivan Jindra

Zdravotechnika: Katarína Mošková

Vykurovanie: Katarína Mošková

Plynoinštalácia: Katarína Mošková

Elektroinštalácia: Ing. Peter Zeman

Požiarna ochrana: Jaroslav Sirik

Sadové úpravy: Ing. arch. Radovan Daniel

**objektová skladba**

SO 01   - PRESTAVBA BUDOVY NA BYTOVÝ DOM

 SO 01.01 - ČASŤ STAVEBNO – ARCHITEKTONICKÁ

    SO 01.02 - ČASŤ STATIKA

    SO 01.03 - ČASŤ ZDRAVOTECHNIKA

    SO 01.04 - ČASŤ ÚSTREDNÉ KÚRENIE

    SO 01.05 - ČASŤ ELEKTROINŠTALÁCIA

    SO 01.06 - ČASŤ POŽIARNA OCHRANA

    SO 01.07 - ČASŤ VNÚTORNÝ ROZVOD PLYNU

SO 02 - SPEVNENÉ PLOCHY

SO 03 - VODOVODNÁ PRÍPOJKA A  VONKAJŠÍ VODOVOD

SO 04 - KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA

SO 05 – ŽUMPA

SO 06 - SADOVÉ ÚPRAVY

SO 07 - ELEKTRICKÁ PRÍPOJKA A ROZVODY NN

OBSAH

[1. SPRIEVODNÁ SPŔAVA 3](#_Toc409171102)

[1.1. Identifikačné údaje stavby a investora 4](#_Toc409171103)

[1.2. Základné údaje charakterizujúce stavbu 4](#_Toc409171104)

[1.3. Prehľad východiskových podkladov 4](#_Toc409171105)

[1.4. Zdôvodnenie výstavby a využitia územia 5](#_Toc409171106)

[1.5. Súhrnný prehľad požiadaviek 5](#_Toc409171107)

[1.6. Termíny projektových prác a lehota výstavby 5](#_Toc409171108)

[2. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA 6](#_Toc409171109)

[2.1. prestavba budovy na bytový dom 7](#_Toc409171111)

[2.2. zdravotechniky 9](#_Toc409171112)

[2.3. Plynoinštalácia 10](#_Toc409171113)

[2.4. vykurovanie 11](#_Toc409171114)

[2.5. elektroinštalácia 11](#_Toc409171115)

[2.6. CESTY A SPEVNENÉ PLOCHY 13](#_Toc409171116)

[2.7. POŽIARNA OCHRANA 15](#_Toc409171117)

[2.8. ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO, VPLYV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE 19](#_Toc409171118)

[2.9. SADOVÉ ÚPRAVY 21](#_Toc409171119)



PRESTAVBA BUDOVY

NA BYTOVÝ DOM

PRESTAVBA

# SPRIEVODNÁ SPŔAVA

investor / client

obec Sobotište

Obecný úrad Sobotište, č. 11, 906 05 Sobotište

miesto stavby / project place

obec Sobotište

č.p.: 102/1, 102/7

hlavný inžienier projektu / general designer

Ing. Marcel Hipík

dátum / date

december 2014

## Identifikačné údaje stavby a investora

Názov stavby : PRESTAVBA BUDOVY NA BYTOVÝ DOM

Miesto stavby : obec Sobotište, č.p.: 102/1, 102/7

Číslo parcely : 102/1, 102/7

Charakter stavby : PRESTAVBA

Investor : obec Sobotište

Obecný úrad Sobotište, č. 11

906 05 Sobotište

Stupeň PD : Projekt pre stavebné povolenie

## Základné údaje charakterizujúce stavbu

Projektová dokumentácia bola spracovaná na základe objednávky investora a na základe jeho požiadaviek na dispozičné a kapacitné riešenie.

Jedná sa o prestavbu budovy na bytový dom v obci Sobotište, číslo parcely 102/1, 102/7.

 **Plošné bilancie**

**Jestvujúci stav:**

Zastavaná plocha: …………………………………….. 671,06 m2

Úžitková plocha: …………………………………….. 1161,17 m2

Obostavaný priestor: …………………………………….. 5400 m3

**Navrhovaný stav**

Zastavaná plocha: …………………………………….. 671,06 m²

Úžitková plocha bytov:

Úžitková plocha bytov INP: …………………………………….. 432,19 m2

Úžitková plocha bytov IINP: …………………………………….. 467,21 m2

Úžitková plocha bytov spolu: …………………………………….. 899,4 m2

Úžitková plocha spoločných priestorov:

Úžitková spoločných priestorov INP: …………………………….. 139,83 m2

Úžitková spoločných priestorov INP: …………………………….. 59,26 m2

Úžitková spoločných priestorov spolu: …………………………….. 199,09 m2

Celková úžitková plocha: …………………………………….. 1 098,49 m2

Obostavaný priestor: …………………………………….. 5 470 m3

## Prehľad východiskových podkladov

- Územný plán obce Sobotište

- Požiadavky investora na kapacitné riešenie objektu

- Polohopisné a výškopisné zameranie územia

- Obhliadka územia výstavby spracovateľom

- Konzultácie u správcov inžinierskych sietí

## Zdôvodnenie výstavby a využitia územia

V obci Sobotište je v súčasnosti dopyt po bývaní v bytových domoch. Súčasnú situáciu sa rozhodol investor riešiť výberom vhodnej lokality v rámci zastavaného územia obce. Na tento účel sa javí najprijateľnejšia lokalita v širšom centre obce, nachádzajúca sa na parcele č. 102/1, 102/7. Pozemok je vhodný aj vzhľadom nato, že jeho poloha je vhodná pre napojenie na obecnú infraštruktúru.

Navrhovaná prestavba budovy na bytový dom spočíva v zmene dispozície objektu, zateplení obvodových stien, rekonštrukcia strechy a kompletnej výmeny rozvodov všetkých inžinierskych sietí.

Rozmery objektu ostávajú pôvodné, t.z. pôdorys tvaru U s rozmermi 41,2 x 18,80 m. Celková výška objektu je navýšená o tepelnú izoláciu strechy a je cca 8,32 m pri atike strechy.

## Súhrnný prehľad požiadaviek

Pre realizáciu navrhovaného objektu nie sú kladené žiadne požiadavky na dovoz licencií a strojného zariadenia.

## Termíny projektových prác a lehota výstavby

 Spracovanie projektu pre stavebné povolenie: január 2015

 Vydanie stavebného povolenia: marec 2015

 Zahájenie výstavby objektu bude druhý štvrťrok 2015. Doba výstavby bude závisieť od výberového konania a následne od zmluvy medzi investorom a dodávateľom.

 Vzhľadom na charakter navrhovaného objektu nie je nutné realizovať skúšobnú prevádzku ani postupné uvádzanie časti stavby do užívania.



PRESTAVBA BUDOVY

NA BYTOVÝ DOM

PRESTAVBA

# SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

investor / client

obec Sobotište

Obecný úrad Sobotište, č. 11, 906 05 Sobotište

miesto stavby / project place

obec Sobotište

č.p.: 102/1, 102/7

hlavný inžienier projektu / general designer

Ing. Marcel Hipík

dátum / date

december 2014

1.

## prestavba budovy na bytový dom

**JESTVUJÚCI STAV**

**POPIS OBJEKTU**

Pôvodný objekt je dvojpodlažný, bez podpivničenia. Je zastrešený plochou strechou Objekt má pôdorys tvaru U s rozmermi 41,2 x 18,80 m. Výška objektu pri atike strechy je 8,15 m od upraveného terénu. Fasáda objektu je omietnutá brizolitom.

Objekt bol slúžil základnej škole Sobotište pre vyučovacie účely. Objekt tvorí jeden celok, rozdelený do dvoch podlaží. Hlavný vstup je z bočnej strany objektu. Objekt obsahuje učebne, zázemie pre učiteľský zbor a sociálne zariadenia.

Na pozemok objektu sa vstupuje z jestvujúcej asfaltovej cesty. Do samotného objektu sa vstupuje štyrmi vstupmi. Hlavný vstup do objektu je z bočnej strany objektu. Ďalšie vstupy sú riešený z čelnej strany objektu. Vstup do kotolne je riešený z bočnej strany objektu.

Objekt sa nachádza na rovinatom pozemku s lokálnymi terénnymi nerovnosťami.

V súčasnosti je objekt nevyužívaný a preto sa ho investor rozhodol prestavať na bytový dom a dať objektu novú funkciu.

**PLOŠNÁ A PRIESTOROVÁ BILANCIA**

Zastavaná plocha: …………………………………….. 671,06 m2

Úžitková plocha: …………………………………….. 1161,17 m2

Obostavaný priestor: …………………………………….. 5400 m3

**DISPOZIČNÉ RIEŠENIE**

Dispozične sa objekt skladá z nasledovných priestorov:

I.N.P.: chodby, schodisko, priestory pre učiteľský zbor, triedy pre žiakov, šatne pre žiakov, socialne zariadenie pre uživateľov budovy, kotolňa

II.N.P.: triedy a učebne pre žiakov, priestory pre učiteľský zbor

**TECHNICKÉ RIEŠENIE**

 Objekt bol postavený tradičnou murovacou technikou s tradičnými murovacími materiálmi.

 Objekt bol založený na betónových základoch s prostého betónu.

 Horizontálne nosné konštrukcie sú z keramických tvaroviek hrúbky hr. 400 mm. Deliace konštrukcie sú z keramických tvaroviek hr. 150 mm. Konštrukcie boli murované na vápenno-cementovú maltu.

 Stropná konštrukcie je zo panelového stropu.

**NAVRHOVANÝ STAV**

**POPIS OBJEKTU**

V obci Sobotište je v súčasnosti dopyt po bývaní v bytových domoch. Súčasnú situáciu sa rozhodol investor riešiť výberom vhodnej lokality v rámci zastavaného územia obce. Na tento účel sa javí najprijateľnejšia lokalita v širšom centre obce, nachádzajúca sa na parcele č. 102/1, 102/7. Pozemok je vhodný aj vzhľadom nato, že jeho poloha je vhodná pre napojenie na obecnú infraštruktúru.

Navrhovaná prestavba budovy na bytový dom spočíva v zmene dispozície objektu, zateplení obvodových stien, rekonštrukcia strechy a kompletnej výmeny rozvodov všetkých inžinierskych sietí.

Rozmery objektu ostávajú pôvodné, t.z. pôdorys tvaru U s rozmermi 41,2 x 18,80 m. Celková výška objektu je navýšená o tepelnú izoláciu strechy a je cca 8,32 m pri atike strechy.

Zmena dispozície:

I.NP – II.N.P.

Na oboch podlažiach bude vybudovaných 15 bytových jednotiek a to 1x jednoizbový, 9 x dvojizbové a 5 x trojizbové byty.

**PLOŠNÁ A PRIESTOROVÁ BILANCIA**

Zastavaná plocha: …………………………………….. 671,06 m²

Úžitková plocha bytov:

Úžitková plocha bytov INP: …………………………………….. 432,19 m2

Úžitková plocha bytov IINP: …………………………………….. 467,21 m2

Úžitková plocha bytov spolu: …………………………………….. 899,4 m2

Úžitková plocha spoločných priestorov:

Úžitková spoločných priestorov INP: …………………………….. 139,83 m2

Úžitková spoločných priestorov INP: …………………………….. 59,26 m2

Úžitková spoločných priestorov spolu: …………………………….. 199,09 m2

Celková úžitková plocha: …………………………………….. 1 098,49 m2

Obostavaný priestor: …………………………………….. 5 470 m3

**DISPOZIČNÉ RIEŠENIE**

Dispozične sa objekt skladá z nasledovných priestorov:

Spoločné priestory – chodby, schodisko, kočikáreň

Bytové jednotky:

Objekt ma rôzne bytové jednotky s ktorých každá obsahuje:

chodba, obývacia izba, kuchyňou, komora, izby, kúpeľňa, wc, spálňa

Odvetranie socialnych zariadení bude za pomoci axiálnych ventilátorov a cez odvodné potrubie bude vyvedené nad strechu.

**Riešenie technológií**

V objekte sa uvažuje s umiestnením rekuperácie. Rekuperácia objektu je riešená pomocou lokálnych vetracích zariadení so spätným získavaním tepla. Rekuperačné jednotky sú umiestnené v obvodovej stene, v úrovni nad okenným prekladom. Navrhnuté rekuperačné jednotky sú umiestnené v obytných miestnostiach a kuchyniach.

## zdravotechniky

**Vodovod a kanalizácia**

**Vodovod :**

Studenou vodou bude riešený objekt „Bytového domu“ zásobovaný navrhovanou vodovodnou prípojkou, ktorá je riešená v samostatnom projekte. Studená voda bude v navrhovanom bytovom dome privádzaná k  WC, umývadlám, kuchynským drezom, rohovým vaniam, automatickým pračkám, plynovým kotlom s ohrevom teplej vody a  požiarnemu navijaku s tvarovo stálou hadicou – typ A25/30, ktorého prietok je 1,1 l/s. Požiarny navijak sa umiestni na chodbe nadzemného podlažia. Hlavné prívodné potrubie studenej vody k jednotlivým stupačkám (V1 až V9) bude vedené v podlahe prízemia. Navrhované stupačky studenej vody budú vedené v  inštalačných šachtách, spoločne s kanalizačným a vzduchotechnickým potrubím. Od hlavného uzáveru v byte bude navrhovaný rozvod studenej vody v jednotlivých bytoch vedený v drážkach stien a z časti v podlahe až k jednotlivým  navrhovaným zariaďovacím predmetom. Ako materiál pre rozvody studenej vody (vedené pod podlahou prízemia, stupačky a v drážkach stien) navrhujem plast-hliníkové potrubia viacvrstvové z  PE-Xc/Al/HD-PE-systém WAVIN -Tigris K1. Navrhovaný rozvod sa obalí tepelnou izoláciou MIRELON. Na vstupnom a výstupnom potrubí z plyn. kotla sa osadia uzatváracie armatúry prísluš. dimenzie. Vnútorný vodovod (časť zdravotechnika) bude ukončený 1 m pred bočným obvodovým múrom, pokračovanie rozvodov bude súčasťou navrhovanej vodovodnej prípojky zo studne. Pri prevádzaní prác treba rešpektovať STN 73 6660, STN 736005, STN 73 6655, ON755411 a ostatné súvisiace predpisy.

Potreba vody podľa vyhlášky MŽP SR 684/2006:

Výpočet potreby vody :

Počet osôb : 46 osôb

Špecifická potreba : 135l/osoba/deň

Qp = 135l x 46 osôb = 6210 l/deň = 0,072 l/s

Qm = Qp x kd = 0,072 x 1,3 = 0,0936l/s

Qh = Qm x kh = 0,0936 x 1,8 = 0,1684l/s

Ročná potreba : 6,210m3 x 365 = 2267 m3/rok

Príprava teplej vody v každom samostatnom byte sa bude prevádzať plynovým závesným kondenzačným kotlom. Kotly sa umiestnia do kúpeľni jednotlivých bytov. Teplá úžitková voda bude v navrhovanom bytovom dome privádzaná do každého samostatného bytu k umývadlu, vani a kuchynskému drezu. Od plyn. kotla bude navrhovaný rozvod teplej vody v jednotlivých bytoch vedený v drážkach stien a z časti v podlahe až k jednotlivým  navrhovaným zariaďovacím predmetom. Ako materiál pre rozvody teplej vody navrhujem plast-hliníkové potrubia viacvrstvové z  PE-Xc/Al/HD-PE-systém WAVIN -Tigris K1. Navrhovaný rozvod sa obalí tepelnou izoláciou MIRELON. Na vstupnom a výstupnom potrubí z plyn kotla sa osadia armatúry príslušnej dimenzie

**Kanalizácia**

 Splaškové vody z navrhovaného bytového domu budú odvádzané z  WC,  kuchynských drezov, umývadiel, rohových vani, automatickej pračiek a plynových kondenzačných kotlov. Tieto zariaďovacie predmety budú súčasťou každého samostatného bytu. Navrhovaná ležatá kanalizácia bude vedená pod podlahou prízemia a hlavné vetvy sa ukončia 1m pred obvodovým múrom a napoja do navrhovanej kanalizačnej prípojky. Navrhovaná ležatá kanalizácia sa vybuduje z rúr polypropylénových (HT-systém) hrdlových, tesnených gumovými krúžkami. Pripojovacie potrubie navrhujem z rúr novodurových. Navrhované stupačky K2 až K5 a K8 až K12 sa vyvedú nad strechu a ukončia sa vetracou hlavicou HTHL-810-DN110. Stupačka K1, K6 a K7 sa ukončí privzdušňovacím ventilom – HL900 príslušnej dimenzie. Stupačky K2 až K12 (dimenzia DN110) budú vedené v inštalačných šachtách, spoločne s rozvodmi studenej vody a  potrubím VZT. Na každej stupačke sa nad podlahou prízemia osadí čistiaci kus. Ako materiál sa na stupačky použijú taktiež rúry polypropylénové (HT-systém) hrdlové, tesnené gumovými krúžkami. Splaškové vody z automatickej práčky budú odvádzané cez podomietkovú zápachovú uzávierku HL–405. Na zachytávanie kondenzátu z plyn. kondenzačného kotla bude slúžiť vtokový lievik HUTTERER - LECHNER-typ HL21-DN32. Z tohto lievika bude kondenzát odvedený do navrhovaného kanalizačného systému.

Dažďové vody budú zvedené dažďovými odpadmi nad terén. Vnútorná kanalizácia (časť zdravotechnika) bude ukončená 1 m pred čelným obvodovým múrom, pokračovanie rozvodov bude súčasťou navrhovanej kanalizačnej prípojky. Ktorá je riešená v samostatnom projekte. Pri prevádzaní prác treba rešpektovať STN 73 6701, STN EN 12056-1, STN EN 12056-2, STN EN 12056-3, STN EN 12056-4, STN EN 12056-5 a ostatné súvisiace predpisy.

Splaškové vody :

Qspl. = Qp

Qspl. = 6210 l/deň = 0,072 l/s

Qspl.max. = Qm x7,2 = 0,0936/s x 7,2 = 0,673 l/s

Qspl.ročne = 6,210m3 x 365 = **2267 m3/rok**

**Vodovodná prípojka:**

 Vodovodná prípojka je časť potrubia od miesta odbočenia zo studne po vyrovnávaciu nádrž v ktorej bude hlavný uzáver vody. Ako materiál na zhotovenie prípojky bude použité polyetylénové potrubie TPD 71-6571, rada stredne ťažká z rPE-50.

 Hlavný guľový uzáver vody DN50 bude osadené na potrubí vo vodomernej šachte v ktorej je vyrovnávacia nádrž. Potrubie bude kladené do otvoreného výkopu. Výkop bude hĺbený ručne. Pred zahájením výkopových prác investor zabezpečí vytýčenie všetkých podzemných vedení. Hĺbka výkopu je spravidla 1,5 m, minimálne krytie vodovodného potrubia je 1,2 m. Výškové a smerové usporiadanie podzemných inžinierskych sietí je stanovené podľa minimálneho krytia podľa STN 73 6005,

**Kanalizačná prípojka:**

 Kanalizačná prípojka je časť potrubia, ktorým sa odvádzajú odpadové vody z objektu stavby, alebo nehnuteľnosti do dvoch 32 m3 žúmp. Kanalizačná prípojka je vodnou stavbou ak tak ustanovuje § 48 zák. č. 184/2002 Z.z. o vodách. /Z.z. 442/2002, § 4, písm. 1/.

 Odpadové vody budú do žúmp odvádzané potrubím PVC D200. Rúry a tvarovky z PVC sa kladú do pieskového lôžka hrúbky 100 mm – po zhutnení. Rúry sa kladú od najnižšieho konca výkopu hrdlami proti sklonu podľa STN 73 6701 a 73 6760. Spoje kanalizačného potrubia sú tesnené gumovými krúžkami. Potrubie bude kladené do otvoreného výkopu. V miestach, kde sa potrubie križuje s podzemnými vedeniami bude výkop hĺbený ručne. Ak je dno výkopu – ryhy pod hladinou podzemnej vody musí byťv priebehu stavby zabezpečené jeho odvodnenie.

 Výškové usporiadanie podzemných inžinierskych sietí je odhadnuté na základe min. krytia – STN 73 6005. Presná poloha inžinierskych sietí bude vytýčená ich správcami. Až na základe tohto vytýčenia bude možné určiť presnú polohu navrhovaného potrubia s jestvujúcimi inžinierskymi sieťami.

## Plynoinštalácia

 Od vstupu plynovodu do budovy sa potrubie plynoinštalácie vyhotoví z oceľových rúrok bezošvých čiernych, STN 425715 j. m. 11 3531. Svetlosť potrubia od DN25 do DN15 podľa navrhnutého projektantom. Potrubie vedené od plynomerov bude zasekané vo vyhladených ryhách pod omietkou múra viď. PD. Vyhladená ryha – 1x základný náter, 2x asfaltový náter. Prechody cez murivo sa urobia cez oceľové chráničky, v ktorých nesmie byť spravený žiadny spoj ani zvar potrubia. Nad plynovým potrubím nesmie byť súbežne vedené vodovodné ani kanalizačné potrubie. Všetky spoje na rúrovom materiály musia byť urobené zváraním. Zváracie práce môžu robiť len zvárači ktorý majú platnú úradnú skúšku v zmysle STN 050710 zodpovedajúceho rozsahu.

## vykurovanie

 Byt je z hľadiska vykurovania rozdelený na jeden samostatný okruh s jedným rozdeľovačom vykur. vody.

Samostatná bytová jednotka – jeden vykurovací okruh: rozdeľovač RZ1 je potrebné uhradiť – tepelnú stratu 9 000 W.

 Ako zdroj tepla budú slúžiť teplovodné nástenné plynové kotle s ohrevom TÚV v prevedení TURBO.

Technické parametre kotlov:

Max. spotr. plynu 1,2 m3/h

Max. výkon 3,4 - 24 kW

Max. prevádz. tlak 250/100 kPa

Max. teplota vody vykur. 85  oC

Prevádz. tepl, vykur. vody 75  oC

Kotle budú osadené na stenách pomocou montážnej šablóny.

 Ako pripojovacie trubky z rozdeľovačov na vykurovacie telesá sa použijú trubky PE-X v izolačnej chráničke. Rozmer D 16 x 2,0 mm. Vykur. systém je odvzdušnený cez vykurovacie telesá, odvodnenie vykur. systému na najnižších miestach.

Ako vykurovacie telesá sú navrhnuté panelové radiátory USS Košice, typ – VENTIL KOMPAKT, spodné pripojenie. Telesá sú jednoradové a dvojradové, výšky 600 mm s osad. krytmi. Vyregulovanie telies je ventilmi na telesách, kde sa nastaví prednastavenie ventilu. Telesá sa opatria termohlavicami HEIMEIER.

 Z technicko regulačných dôvodov bude objekt vybavený rozdeľovačmi UNIVERZA.

## elektroinštalácia

**Napäťová sústava a ochrana pred úrazom elektrickým prúdom**

 ~3/PEN AC 400/230V, 50Hz, TN-C /prívod k RE/

~3/PE/N AC 400/230V, 50Hz, TN-C-S /RE/

~3/N/PE AC 400/230V, 50Hz, TN-S /sekundárna strana RE/

~1/N/PE AC 230V, 50Hz, TN-S /sekundárna strana RE/

**Základná ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke /ochrana pred priamym dotykom/ sa zrealizuje podľa STN 33 2000-4-41 čl. 411.2:**

Ochrana pred nebezpečným dotykom živých častí el. zariadenia je daná ich konštrukčným vyhotovením a usporiadaním a je riešená niektorou z týchto ochrán podľa

A.1 – základnou izoláciou živých častí

A.2 – zábranami alebo krytmi

**Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche /ochrana pred nepriamym dotykom/ sa zrealizuje podľa STN 33 2000-4-41 čl. 411.3:**

čl. 411.3.1 – ochranným uzemnením a ochranným pospájaním

čl. 411.3.2 – samočinným odpojením pri poruche v systéme TN

**Doplnková ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke /ochrana pred nebezpečným dotykom živých častí/ sa zrealizuje podľa STN 33 2000-4-41 čl. 415.1:**

– doplnková ochrana prúdovými chráničmi /RCD/

**Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche /ochrana pred nebezpečným dotykom neživých častí/ sa zrealizuje podľa STN 33 2000-4-41 čl. 411.3:**

čl. 411.3.1 – ochranným uzemnením a ochranným pospájaním

čl. 411.3.2 – samočinným odpojením pri poruche v systéme TN

**Doplnková ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche /ochrana pred nebezpečným dotykom neživých častí/ sa zrealizuje podľa STN 33 2000-4-41 čl. 415.2:**

–doplnkovým ochranným pospájaním

**Základné údaje o zdroji**

1. Objekt bude pripojený na distribučnú nn TN-C sieť (3L+PEN, 400V AC/230V AC, 50Hz) cez navrhovanú elektrickú prípojku nn, ktorej návrh je súčasťou tejto PD. El. prípojka NN je navrhovaná v sústave TN-C.
2. Druh prúdu: striedavý, f=50Hz
3. Druh a počet vodičov pre striedavý prúd:

 fázový vodič /fázové vodiče/ - L1, L2, L3

* spoločný ochranný a neutrálny vodič PEN
* Druh rozvodnej siete inštalácie v sekundárnej časti RE:

 Podľa spôsobu uzemnenia sa uvažuje s druhom rozvodnej siete:

 TN-S t.j. v celej sieti sa ochranný vodič používa oddelene.

* Druh prúdu: striedavý, f=50Hz
* Druh a počet vodičov pre striedavý prúd:

 fázový vodič /fázové vodiče/ - L1, L2, L3

 stredný vodič - N

 ochranný vodič - PE

* Požiadavky na záruku napájania

Napájanie objektu je zaradené do 3. stupňa dôležitosti dodávky podľa STN 34 1610 /t.j. jeden prívod a nevyžaduje sa ďalšieho zvláštneho záskoku - zaistenia/.

* V zmysle vyhlášky č. 508/2009 Z.z. je navrhované zariadenie zaradené do skupiny B.

**Údaje o spotrebe**

1 odberné miesto (bytová jednotka):

Celkový inštalovaný príkon: Pi = 14,40 kW

Predpokladaný súdobý príkon: PS= 11,52 kW

Súčiniteľ súdobosti: ß = 0,8

Výpočtový prúd: Ip= 17,50 A

Menovitý prúd ističa pred elektromerom: In= 20,0 A

2 odberné miesta, po jednom pre časť A a časť B (spoločný odber):

Celkový inštalovaný príkon: Pi = 3,75 kW

Predpokladaný súdobý príkon: PS= 3,75 kW

Súčiniteľ súdobosti: ß = 1

Výpočtový prúd: Ip= 16,30 A

Menovitý prúd ističa pred elektromerom: In= 20,0 A

15 odberných miest (15 bytových jednotiek):

Predpokladaný súdobý príkon: PS15 = 172,80 kW

Predpokladaný súdobý príkon: PP15 = 70,85 kW

Súčiniteľ súdobosti: ß15 = 0,41

Výpočtový prúd: Ip15 = 107,64 A

Menovitý prúd hlavných poistiek vo VRIS1: In = 125,00 A

Prípadné zníženie alebo zvýšenie rezervovaného príkonu (poistky vo VRIS1) bude potrebné doriešiť v spolupráci investora s distribútorom el. energie pred resp. počas realizácie.

*Vypočítané základné parametre navrhovanej prípojky nn v referenčnom bode RE2:*

Úbytok napätia UΔn=2,8%

Selektivita istenia minimálne do 2,1kA

Impedancia vypínacej slučky ZSV<Zs(5s), t.j. 0,0986Ω<0,369Ω

*vyhovujú platným predpisom a normám.*

**Meranie spotreby elektrickej energie a kompenzácia cosφ**

Fakturačné meranie odberu každého bytu bude zabezpečené ako meranie priame, trojfázovým, jednosadzbovým elektromerom. Fakturačné meranie spoločného odberu (spoločných priestorov) bude zabezpečené ako meranie priame, jednofázovým, jednosadzbovým elektromerom. Vzhľadom na predpokladaný charakter odberov, s kompenzáciou cosφ sa na strane odberateľov neuvažuje.

***Poznámka:*** *Skrine elektromerových rozvádzačov RE1 a RE2 musa byť také, aby bolo možné do nich inštalovať prijímače HDO.*

## CESTY A SPEVNENÉ PLOCHY

Novo navrhnutá prístupová komunikácia je navrhnutá ako dvojpruhová obojsmerná miestna komunikácia šírky 5,5m.

*Smerové pomery:* Riešenie prístupovej komunikácie sa začína napojením na jestvujúcu cestu II/581 Senica-Myjava. Pri napojení prístupovej komunikácie na jestvujúcu cestu II/581 sú navrhnuté polomery obrúb podľa STN 736110 čl.15.2 tab. 19 v hodnote R=6m. Trasa je vedená od km 0,000 priamo do km 0,00849, kde začína smerový oblúk VB1 R6,75, smerový oblúk končí v km 0,01902. Trasa ďalej pokračuje od km 0,01902 priamo do km 0,05602, kde je aj ukončenie prístupovej komunikácie.

*Sklonové pomery:* Výškové vedenie trasy bolo navrhnuté tak, aby v čo najväčšej miere kopírovalo jestvujúci terén, aby nedošlo k nadbytočným výkopovým ani násypovým prácam.Od napojenia na jestvujúcu cestu II/581 v km 0,00000 niveleta kopíruje jestvujúci priečny sklon komunikácie -3,8% v dĺžke 5,0m. Od km 0,00500 niveleta klesá 0,6% v dĺžke 10,0m. Od km 0,01500 niveleta stúpa 0,6% v dĺžke 41,02m, kde je ukončená prístupová komunikácia v km 0,05602.

Po pravej strane prístupovej komunikácie sú navrhnuté kolmé odstavné stojiská v celkovom počte 14, po ľavej strane prístupovej komunikácie sú navrhnuté kolmé odstavné stojiská v celkovom počte 14.

**Priestorové usporiadanie vozovky**

Novo navrhnutá prístupová komunikácia je zaradená do funkčnej triedy C3 – obslužná komunikácia, základnej kategórie MOU 6,5/30 moifikovaná ako dvojpruhová, so šírkou jazdného pruhu 2,75 m, čím celková šírka medzi obrubníkmi činí 5,5m. Komunikácia je navrhnutá ako dvojpruhová obojsmerná miestna komunikácia šírky 5,5m, má jednostranný priečny sklon 1,0%. Po oboch stranách je lemovaná betónovými obrubníkmi cestnými so skosením, resp. bez skosenia v miestach kde sú umiestnené odstavné stojiská, a budú uložené 120mm nad niveletou komunikácie resp.v úrovní nivelety komunikácie (obrubníky bez skosenia – pri napojení prístupovej komunikácie na jestvujúcu miestnu komunikáciu, oddelenie komunikácie a parkoviská). V miestach, kde sú navrhnuté napojenia chodníkov pre peších a odstavné miesto pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie budú obrubníky uložené v bezbariérovej úprave (2cm nad niveletou). Obrubníky budú uložené do betónového lôžka. Celková dĺžka cestných obrubníkov so skosením činí 147,7bm resp. celková dĺžka cestných obrubníkov bez skosenia činí 91,5bm. Priečne usporiadanie prístupovej komunikácie je navrhnuté:

 Betónové dlažobné tvarovky hr. 80 mm STN EN 1338

 Drvené kamenivo 4/8 hr.30 mmSTN EN 13242

 Vibrovaný štrk (32 – 63 mm) VŠ hr. 200 mm STN 73 6126

 Štrkopiesok ŠP hr. 240 mm STN 73 6126

 ∑ 550 mm

Celková plocha prístupovej komunikácie je 343,7m².

Odstavné a parkovacie plochy pred bytovými domami sú navrhnuté pre osobné vozidlá, respektíve ľahké nákladné vozidlá (s hmotnosťou do 3,5t), v nasledovnom priečnom zložení:

 Betónové dlažobné tvarovky hr. 80 mm STN EN 1338

 Drvené kamenivo 4/8 hr.30 mmSTN EN 13242

 Vibrovaný štrk (32 – 63 mm) VŠ hr. 200 mm STN 73 6126

 Štrkopiesok ŠP hr. 240 mm STN 73 6126

 ∑ 550 mm

Celková plocha odstavných a parkovacích stojísk je 347,5m².

Novo navrhnuté chodníky sú po oboch stranách resp. z jednej strany lemované betónovými obrubníkmi záhonovými. Obrubníky budú uložené do betónového lôžka. Celková dĺžka použitých záhonových obrubníkov je 16,3bm. Chodníky sú navrhnuté v nasledovnom priečnom zložení:

 Betónové dlažobné tvarovky hr. 60 mm STN EN 1338

 Drvené kamenivo 4/8 hr.30 mmSTN EN 13242

 Vibrovaný štrk (32 – 63 mm) VŠ hr. 150 mm STN 73 6126

 Štrkopiesok ŠP hr. 200 mm STN 73 6126

 ∑ 440 mm

Celková plocha chodníkov pre peších je 18,5m².

**Statická doprava**

 Riešenie statickej dopravy a výpočet potreby parkovacích a odstavných stojísk, pre objekt: Nájomný bytový dom, vychádza z STN 73 6110/O1 tab. 20, kde je objekt zaradený ako: 1, viacpodlažné domy, kde pre 1 izbové byty pripadá 1 parkovacie stojisko, pre 2 izbové byty pripadá 1,5 parkovacieho stojiska, pre 3 a viac izbové byty pripadajú 2 parkovacie stojiska. Výpočet potrebného počtu odstavných a parkovacích stojísk pre bytový dom so skladbou bytov: 5x3izb., 9x2izb., 1x1izb .

 *Celkový počet parkovacích staní pre jeden bytový dom:*

 N = 1,1x Oo + 1,1x Po x km x kd

 N = 1,1x(5x2+9x1,5+1x1) + 1,1x(0) x 1,0 x 1,2

  **N = 26,95 odstavných stojísk**

Pre potreby obyvateľov bytových domov je potrebných **min.** **27 odstavných stojísk.** V projekte je uvažované s vybudovaním **28 odstavných stojísk**. Z celkového počtu odstavných stojísk je potrebné zabezpečiť 4% vyhradených stojísk pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie tj. celkový počet parkovacích stojísk pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie je **2**.

Základný rozmer státia pre vozidlá skupiny1, podskupiny O1 je navrhnutý pri kolmom radení 2,5x5,0m. Státie pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie bude mať základný rozmer 3,5x5,0m.

## POŽIARNA OCHRANA

**Požiarno bezpečnostné riešenie stavby**

Stavba je posúdená podľa vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov a ďalších predpisov podrobne spomenutých v závere tejto technickej správy.

**požiarne úseky**

Členenie stavby na požiarne úseky

Každý byt tvorí samostatný jednopodlažný požiarny úsek (N1.01, N1.02, N1.03, N1.04, N1.05, N1.06, N1.07, N2.01, N2.02, N2.03, N2.04, N2.05, N2.06, N2.07, N2.08).

Kočikárne tvoria samostatné jednopodlažné požiarne úseky N1.08 a N1.09.

Čiastočne chránená úniková cesta v každej sekcii tvorí samostatný požiarny úsek PÚ N1.10/N2 a N1.11/N2.

Dovolená plocha PÚ

 V súlade s § 4 ods.(2) vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. sa pre požiarne úseky s plochou najviac 300 m2 najväčšia dovolená plocha neurčuje.

Dovolený počet požiarnych podlaží PÚ

Počet podlaží požiarnych úsekov vyhovuje, jednotlivé požiarne úseky sú jednopodlažné (mimo chránenej únikovej cesty - požiarny úsek bez požiarneho rizika).

Požiarne zaťaženie a požiarne riziko

**Požiarne úseky N1.01 – N1.07, N2.01 – N2.08 (obytné bunky)**

Hodnoty ***pv*** a ***a*** pre obytné bunky sú určené z tabuľky K1, položka 16, normaSTN 92 0201-1 ako pre bytové domy. Všetky tieto požiarne úseky sú jednopodlažné.

pv = 50,0 kg.m-2 a = 1,0

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti pre obytné bunky je určený podľa tabuľky 4 STN 92 0201-2. Požiarne úseky v stavbách na bývanie skupiny B s horľavým konštrukčným celkom do dvoch nadzemných podlaží sú zaradené do:

|  |
| --- |
| **II. stupňa protipožiarnej bezpečnosti** |

**Požiarne úseky N1.08 a N1.09 (kočikárne)**

Kočikárne na 1.N.P. sú posudzované ako príslušenstvo bytového domu, resp. domové vybavenie. Hodnoty ***pv*** a ***a*** pre sú určené z tabuľky K1, položka 16, normaSTN 92 0201-1. Všetky tieto požiarne úseky sú jednopodlažné.

pv = 50,0 kg.m-2 a = 1,0

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti pre obytné bunky je určený podľa tabuľky 4 STN 92 0201-2. Požiarne úseky v stavbách na bývanie skupiny B s horľavým konštrukčným celkom do dvoch nadzemných podlaží sú zaradené do:

|  |
| --- |
| **II. stupňa protipožiarnej bezpečnosti** |

**Požiarny úsek – ČCHUC (chodba so schodiskom)**

Chodby so schodiskom, do ktorého ústia dvere z jednotlivých obytných buniek, tvoria čiastočne chránenú únikovú cestu. V požiarnom úseku čiastočne chránenej únikovej cesty sa nenachádza žiadne požiarne zaťaženie, okrem zaťaženie okien a dverí, čo je v súlade s § 51 ods. (4) písm a) vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. Predpokladané časy evakuácie čiastočne chránenou únikovou cestou je vypočítaný v časti 5 tejto technickej správy a je 1,25 minút, teda menej ako 4 minúty. Požiarny úsek ČCHUC – čiastočne chránenej únikovej cesty je zaradený do

|  |
| --- |
| **I. stupňa protipožiarnej bezpečnosti** |

**Únikové cesty**

 V zmysle §65ods. 12 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. je dovolená dĺžka čiastočne chránenej únikovej cesty v stavbách na bývanie najviac 20 m ak vedie len k jednému východu zo stavby. V danom prípade je dĺžka ČCHÚC vedúca z obytných buniek a priestorov domového vybavenia 20 m, počet únikových ciest je pre každú sekciu 1, úniková cesta vedie priamo na voľné priestranstvo. Čiastočne chránená úniková cesta v posudzovanej stavbe musí spĺňať podmienky § 69 ods. 5): "v stavbách určených na bývanie nemusí šírka únikovej cesty presiahnuť 1,1 m a možno ju zúžiť dverami na 0,9 m". Čiastočne chránená úniková cesta bola navrhnutá v zmysle §54 ods. 2) pism. b) vyhlášky MV SR č.94/2004 Z.z.

Pre celý bytový dom – Čiastočne chránená úniková cesta

Predpokladaný čas evakuácie osôb

 1,0 x lu E x s  1,0 x 20 27

tu = --------------- + --------------- = ----------------- + -------------- = 1,25

 vu Ku x u  25 30 x 2

tu = 1,25

tu ≤ tud 1,25 ≤ 4,0 - vyhovuje

Náhradné únikové možnosti

V bytovom dome sa nepožaduje zriadenie náhradnej únikovej cesty.

Odstupové vzdialenosti celého objektu

Odstupová vzdialenosť je určená podľa §80 ods.3 vyhlášky viď. tabuľka.

 strana 1

 sekcia 1 sekcia 2

strana 2 strana 4

 strana 3

**Vybavenie časti stavby požiarno technickými zariadeniami**

Elektrická požiarna signalizácia, stabilné hasiace zariadenie a zariadenia na odvod tepla a splodín horenia.

Požiarne úseky nie je potrebné vybaviť EPS, SHZ a zariadeniami na odvod tepla a splodín horenia podľa §87 až §88 vyhlášky.

Prenosné hasiace prístroje

Počet a druh hasiacich prístrojov

Počet a druh hasiacich prístrojov, ako aj ich rozmiestnenie je navrhnuté v súlade s požiadavkami STN 92 0202 – 1 pre nevýrobné stavby a to podľa plochy najväčšieho bytu. Počet hasiacich prístrojov, ich druh a umiestnenie sa určuje podľa rovnice 6 STN 92 0202-1:

Mc = 0,9 . (S . a)1/2 ≥ 6

Mc = 0,9 . (79,86 . 1,0) 1/2 = 8,04 kg

Pre najväčší byt sa požadujú dva práškové prenosné hasiace prístroje s náplňou 6 kg. Na každom podlaží a sekcii budú umiestnené po dva prenosné hasiace prístroje, ktorý je možné použiť pre ktorýkoľvek byt (kočikáreň). Hasiace prístroje môžu byť umiestnené na zvislej stavebnej konštrukcii alebo na podlahe, rukoväť môže byť vo výške najviac 1,5 m nad podlahou - § 18 ods. (12) vyhlášky MV SR č. 719/2004 Z. z. Stanovištia prenosných hasiacich prístrojov budú označené symbolom. Umiestnenie prenosných hasiacich prístrojov je zakreslené vo grafickej časti riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby.

Umiestnenie hasiacich prístrojov

Hasiace prístroje v požiarnom úseku sa rozmiestňujú na trvalo prístupnom a dobre viditeľnom mieste. Umiestňujú sa spravidla na zvislých stavebných konštrukciách alebo na zemi podľa pokynu výrobcu. Rukoväť prenosného hasiaceho prístroja môže byť vo výške najviac 1,5 m nad podlahou. Každé stanovište hasiaceho prístroja sa označuje piktogramom. Doporučené umiestnenie hasiacich prístrojov je znázornené vo výkresovej časti v pôdorysoch.

**Zabezpečenie stavby vodou na hasenie požiaru**

Vyhláška MV SR č. 699/2004 Z.z., STN EN 92 0400.

Druh zariadenia na dodávku vody na hasenie požiarov

V prípade vzniku a rozšírenia požiaru bude stavba zabezpečená vodou na hasenie požiarov. Množstvo vody na hasenie požiarov v stavbe je určené podľa požiarneho úseku s najväčšou potrebou vody, ktoré neprevyšuje plochu S ≤ 120: na hasenie požiarov tj. minimálne Q = 7,5 l.s-1 alebo minimálny objem požiarnej nádrže 14 m3, STN 92 0400 čl. 4.1. Najnepriaznivejšie umiestnené odberné miesto má mať hydrostatický pretlak najmenej 0,25 MPa.

Vonkajší požiarny vodovod

Stavba sa nachádza v oblasti, kde nie je inštalovaný rozvod vodovodnej siete. Z tohto dôvodu sa na pozemku investora zriadi odberné miesto - podzemná požiarna nádrž. Najmenší objem nádrže vody na hasenie požiarov pre danú stavbu je 14 m3.

V zmysle STN 73 6639:

- čerpacie stanovisko musí umožniť odber požiarnym čerpadlom so savicou s dĺžkou najviac 10m,

 Najmenšie rozmery stanoviska 8 x 5 m

- na konci čerpacieho stanoviska musí byť betónová alebo iná zarážka, ktorá zabráni zjazdu vozidla do

 vodného zdroja

- príjazd musí byť urobený tak, aby umožnil pristaviť automobilové čerpadlá podľa toho, či je

 čerpadlo vpredu alebo vzadu

- čerpacie stanovisko musí byť označené štítkom "POŽIARNA VODA" s údajom o výdatnosti a sacej

 výške

V zmysle vyhl. MVSR č. 699/2004 Z. z.:

Požiarna nádrž:

- je k nemu vybudovaná prístupová komunikácia (šírka najmenej 3m, únosnosť na nápravu 80 kN)

- je vytvorené čerpacie miesto vhodné pre hasičskú techniku, ktoré je vybavené značkou "ZÁKAZ STÁTIA"

- vzdialenosť od stavby je najviac 200 m

V zmysle STN 92 0400:

- požiarna nádrž musí byť umiestnená tak, aby bola vždy prístupná a napojiteľná na mobilnú hasičskú techniku so zabudovaným požiarnym čerpadlom požadovaného prietoku z každej tlakovej spojky jednou tlakovou požiarnou hadicou alebo zo sacej spojky DN 110 štyrmi sacími požiarnymi hadicami,

- odberné miesta musia byť viditeľne označené červenou farbou,

- k zdrojom vody na hasenie požiarov, ktoré nie sú viditeľné od stavby, sa odporúča označiť príjazdovú komunikáciu,

- pri zdrojoch vody na hasenie požiarov vrátane odberných miest sa označí osoba, ktorá je ich vlastníkom. Každé odberné miesto má mať svoje identifikačné označenie,

- výdatnosť požiarnej studne musí byť min. 14 m3 v priebehu 30 min.

Požiarna nádrž sa musí prevádzkovať v akcieschopnom stave (musí byť zabezpečené požadované množstvo vody na hasenie požiarov).

Umiestnenie navrhovanej podzemnej požiarnej nádrže je zakreslené vo výkresovej časti.

Vnútorný požiarny vodovod

Zariadenie na dodávku vody na hasenie požiaru vo vnútri stavby, pre vykonanie prvotných hasiacich prác pred príjazdom hasičskej jednotky. Do bytového domu navrhujem min. 1 ks hadicového navijaku v každej sekcii s tvarovo stálou hadicou o dĺžke 30m. Hadicový navijak bude na medzipodeste v schodisku. Svojim umiestnením bude zabezpečené aby aj najodľahlejšie miesto stavby bolo dosiahnuteľné hadicovým zariadením. Hadicové zariadenie musí byť chránené proti zamrznutiu. Pre danú stavbu je navrhnutý hadicový navijak s tvarovo stálou hadicou s menovitou svetlosťou 25 mm, s minimálnym priemerom hubice alebo ekvivalentným priemerom 10 mm s minimálnym prietokom *Q* = 59 l.min-1 pri tlaku 0,2 MPa.

Hadicové zariadenia a vnútorné požiarne vodovody sa určia podľa STN 92 0400 a vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z.

V stavbe sú podľa čl. 5.5.2 STN 92 0400 navrhnuté hadicové navijaky s tvarovou stálou hadicou s menovitou svetlosťou 25 mm, s minimálnym priemerom hubice, alebo ekvivalentným priemerom 10 mm s minimálnym prietokom Q = 59 l/min pri tlaku 0,2 Mpa. Dĺžka hadice 30 m. Hadicový navijak bude na medzipodeste v schodisku. Svojim umiestnením bude zabezpečené aby aj najodľahlejšie miesto stavby bolo dosiahnuteľné hadicovým zariadením. Tieto hadicové navijaky sú napojené na vodovodný rozvod v objekte. Voda do tohto rozvodu je dodávaná zo studne pomocou čerpadla. Podľa § 10 ods. (5) vyhl. MV SR č. 699/2004 Z. z. musí byť zabezpečená trvalá prevádzka čerpacieho zariadenia najmenej po dobu 30 minút.

**Dodávka elektrickej energie**

Čerpadlo vnútorného požiarneho vodovodu musí počas požiaru zabezpečiť prevádzku min. 30 minút.

Čerpadlo sa nachádza mimo posudzovanej stavby v existujúcom samostatnom objekte vodárne, ktorý je priestorom bez požiarneho rizika.

Bezpečné vypnutie elektrických zariadení v stavbe sa v súlade s čl. 4.3.1 STN 92 0203 zabezpečí ovládacími prvkami CENTRAL STOP a TOTAL STOP, ktoré budú umiestnené a označené v rozvádzači elektrickej energie.

Vypnutím pomocou prvku CENTRAL STOP je možné vypnúť elektrické zariadenia, ktoré nie sú v prevádzke počas požiaru v súlade s čl. 4.3.2 STN 92 0203 - čerpadlo vodárne.

Vypnutím pomocou prvku TOTAL STOP je možné vypnúť všetky elektrické zariadenia, vrátane zariadení na trvalú dodávku elektrickej energie.

## ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO, VPLYV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Predmetná stavba resp. práce súvisiace s uvoľnením staveniska a jeho prípravou k výstavbe bude mať, vzhľadom na navrhovanú polohu, minimálny dopad na životné prostredie obce Sobotište. Tento vplyv súvisí s charakterom a rozsahom stavebnej činnosti. Samotné, navrhované objekty zariadenia staveniska, nebudú mať zásadne negatívny dopad na životné prostredie, v zmysle § 8, Stavebného zákona nebudú mať zásadne negatívne účinky a vplyvy, nebudú produkovať škodlivé exhalácie, hluk, teplo, otrasy, vibrácie, prach, zápach, oslňovanie a zatieňovanie, nebudú zhoršovať životné prostredie na stavbe a jeho okolí nad prípustnú mieru resp. nad mieru povolenú vydaným stavebným povolením. Navrhovaná organizácia výstavby objektu rešpektuje Zákon č. 127/94 Zb. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. Navrhovaný rozsah prác v plnom rozsahu rešpektuje i podmienky obsiahnuté v Zákone č.50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku, v znení Zákona č. 103/1990 Zb., Zákona č. 262/1992 Zb. a Zákona č. 229/1997 Zb.

Vzhľadom na charakter navrhovanej výstavby s potrebou vypracovania Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, v zmysle Zákona č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, z 24. 05. 2006, projektant predmetnej Organizácie výstavby neuvažuje. Navrhovaná organizácia výstavby v plnom rozsahu rešpektuje všetky požiadavky obsiahnuté v predmetnom zákone.

Počas stavebnej činnosti bude vybraný dodávateľ stavby rešpektovať :

* Vyhlášku č. 283/2001 Z.z. a Vyhlášku č. 284/2001 Z.z. o odpadoch
* Zákon č. 223/2001 Zb. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
* Zákon č. 478/2002 Zb. o ochrane ovzdušia, ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší)
* Zákon č. 17/92 Zb. o životnom prostredí
* Zákon č. 31/95 Zb. o ochrane ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami
* Zákon č. 32/95 Zb., ktorým sa vyhlasuje úplne znenie Zákona č. 134/92 Zb
* Zákon č. 543/2002 Zb. o ochrane prírody a krajiny
* Zákon č. 96/ 92 Zb. o starostlivosti o zdravie ľud

**Likvidácia odpadov**

 **( nakladanie s odpadmi vznikajúcimi počas výstavby resp. prevádzke )**

Odpady budú vznikať vo dvoch časových etapách

 - Odpady vznikajúce pri stavebných prácach

 - Odpady vznikajúce po uvedení stavby do prevádzky

**Odpady vzniknuté pri stavebných prácach**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Číslo druhu odpadu** | Názov odpadu | Kat.odpadu | **Množ. odpadu****t.** |
| 15 01 01 | Obaly z papiera a lepenky | O | 0,25 |
| 15 01 02 | Obaly z plastov | O | 0,1 |
| 15 01 10 | Obaly obsah. zvyšky neb. látok | N | 0,05 |
| 17 02 01 | Drevo | O | 0,07 |
| 17 03 03 | Bitúmenové zmesi | O | 0,05 |
| 17 04 05 | Železo a oceľ | O | 0,9 |
| 17 09 04 | Zmiešané odpady zo stavieb | O | 3,0 |
| 20 03 01 | Zmesový komunálny odpad | O | 1,0 |

**Zneškodnenie odpadov**

Producenti odpadov budú dodávatelia stavebných prác. Spôsob nakladania s odpadmi bude riešený zmluvne. V zmluve o dielo s jednotlivými dodávateľmi stavebných prác budú stanovené podmienky nakladania s odpadmi na stavbe a spôsob ich zneškodnenia.

Dodávatelia budú povinní viesť evidenciu odpadov a ku kolaudácii doložiť doklad o ich zneškodnení.

Práce s azbestovými odpadmi je treba zabezpečiť odbornou firmou.

**Odpady vznikajúce po uvedení stavby do prevádzky.**

Bude sa jednať o odpady vznikajúce v súvislosti s prevádzkou a údržbou objektu.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Číslo druhu odpadu** | Názov odpadu | Kat.odpadu | **Množ. odpadu t. r** -1 | **spôsob****zneškod.** |
| 15 01 02 | Obaly z plastov | O | 0,15 | 1 |
| 15 01 10 | Zmiešané obaly | O | 0,15 | 2 |
| 20 03 01 | Zmesový komunálny odpad | O | 2,5 | 2 |

Spôsob zneškodnenia odpado

1. Zhromažďovanie v zberných nádobách, zmluvné zneškodnenie

 z možnosťou materiálového zhodnotenia

1. Zhromažďovanie a odvoz na skládku
2. Zhromažďovanie v sklade NO /vyhradený kontajner/, zabezpečené zmluvné zneškodnenie

## SADOVÉ ÚPRAVY

Návrh ozelenenia rieši výsadbu zelene v bezprostrednom okolí navrhovanej prestavbe, parkoviska a komunikácií.

Navrhované riešenie obsahuje:

* výsadbu veľkokorunných listnatých opadavých v trávniku s izolačnou funkciou, t.j. čiastočné oddelenie plochy trávnika (oddychovej zóny) a navrhovanej prestavby od priľahlej komunikácie,
* výsadbu pôdopokryvných drevín v ostrovčekoch popri navrhovanému parkovisku,
* výsadbu veľkých listnatých krov so zapestovanou korunou – na kmeni, dekoratívnych olistením a predovšetkým kvetom s izolačnou funkciu, t.j. oddelenie plochy bývania od okolia.
* výsev trávnika.