
RODINNÝ DOM – SENEC

VYKONÁVACÍ PROJEKT

ČASŤ B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

NÁZOV STAVBY:

RODINNÝ DOM – SENEC

MIESTO STAVBY:

Senec, par.č. 5493/15, k.ú. Senec

AUTOR PROJEKTU:

Z_archdizajn a TZB s.r.o.

Hviezdna ulica 913/15F, 930 41 Hviezdoslavov

IČO: 56 525 451

DIČ: 2122333312

Ing. Zuzana ŠVRČINOVÁ

**PROJEKTANT ČASTI:**

Ing. Zuzana ŠVRČINOVÁ

Hviezdna ulica 913/15F, 930 41 Hviezdoslavov

INVESTOR:

p. Vladimír Lipták, Ľudovíta Fullu 46, 851 05 Bratislava

DÁTUM:

09/2025

1 CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY

1.1 POPIS STAVENISKA

Stavenisko je situované v pokojnej časti mesta Senec. V okolí staveniska sa nachádza zástavba rodinných domov, pričom navrhovaný rodinný dom rešpektuje existujúcu zástavbu, jej charakteristiku a nepôsobí rušivo.

1.2 ÚDAJE O VYKONANÝCH PRIESKUMOCH

Pre potrebu predmetného projektu stavby bola spracovateľom projektu prevedená obhliadka predmetného územia, zhodnotenie jestvujúcej zástavby v najbližšom okolí stavby, zameranie pozemku a polohy jestvujúcich susedných objektov a vyhotovená fotografická dokumentácia súčasného stavu.

1.3 ÚDAJE O MAPOVÝCH A GEODETICKÝCH PODKLADOCH

Vzhľadom na charakter predmetnej stavby nebolo zatiaľ spracovateľom projektu stavby prevedené kompletne polohopisné a výškopisné zameranie pozemku a okolia. Bolo prevedené iba domeranie pozemku a priestorovej polohy susediacich jestvujúcich budov v rozsahu potrebnom pre vypracovanie predmetnej projektovej dokumentácie.

Pre účely vypracovania projektovej dokumentácie boli ako mapové podklady použité technická mapa mesta a katastrálna mapa predmetného územia.

1.4 PRÍPRAVA PRE VÝSTAVBU

Pred zahájením prác súvisiacich s výstavbou novo-navrhovaného objektu je potrebné zabezpečiť vytýčenie všetkých jestvujúcich podzemných vedení inžinierskych sietí nachádzajúcich sa v priestore staveniska ich správcom.

Priestor staveniska musí byť od verejných plôch oddelený dočasným oplotením so zabezpečením možnosti vstupu oprávnených osôb i techniky na stavenisko.

2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

2.1 LOKALITA

Riešené územie sa nachádza v meste Senec. V tejto časti sa prevažne nachádzajú nízkopodlažné rodinné domy a takýmto typom rodinného domu je aj navrhovaná novostavba.

Miesto danej výstavby je v Územnom pláne definované ako plochy nízkopodlažnej výstavby. Urbanistický koncept celkového riešenia predmetnej stavby rešpektuje podmienky dané Územným plánom obce.

Situovanie navrhovaného rodinného domu je uvažované so zachovaním základnej línie uličnej čiar.

Rodinný dom bude spĺňať všetky moderné estetické a funkčné požiadavky na bývanie a zabezpečovať prijateľné podmienky užívateľov na bývanie, odpočinok a ďalšie činnosti, ktoré s bývaním súvisia.

2.2 SÚČASNÝ STAV

Na predmetných parcelách nie je situovaný žiadny objekt.

2.3 NAVRHOVANÝ STAV

V rámci PD na Stavebné povolenie je na parcele navrhnutý rodinný dom, jednopodlažný, s plochou strechou. Je situovaný v centrálnej časti riešeného pozemku, pričom je dodržaný minimálny odstup od hranice pozemku. Toto riešenie si nevyžaduje zásadné terénne úpravy. Odstupové vzdialenosti navrhovaných objektov od hraníc susedných pozemkov sú navrhované v súlade s platným stavebným zákonom.

2.4 ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE

2.4.1 RODINNÝ DOM

Rodinný dom, je situovaný centrálnej časti pozemku v kontakte s ulicou, s jedným nadzemným podlažím. V rodinnom dome sa nachádzajú 6 izieb, ktoré ponúkajú nadštandardné bývanie budúcim majiteľom. Všetky izby sú dostatočne presvetlené, ponúkajú priestrané izby a majú svoj vlastný zdroj tepla.

Rodinný dom má možnosť bezbariérového vstupu do všetkých izieb, aj hygienických zariadení. Nádoby na komunálny odpad sú situované pri vstupe do celého areálu v kontakte s obslužnou komunikáciou.

2.5 KAPACITY A TECHNICKO HOSPODÁRSKE UKAZOVATELE

Rodinný dom : 6-izbový dom

Zastavaná plocha:	947,20 m ²
Podlahová plocha nadzemnej časti stavby:	947,20 m ²
Obytná plocha:	271,80 m ²
Plochy dotknutých parciel:	
5493/15:	2181 m ²
5493/14:	1760 m ²
Celková plocha pozemku:	3941 m ²
Obostavaný priestor:	1550 m ³
Výška strechy od 0,000:	6,300 m
Index zastavanosti:	0,240

2.6 STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE

2.6.1 RODINNÝ DOM

Z hľadiska stavebno-technického a konštrukčného riešenia je základný nosný systém riešeného objektu rodinného domu tvorený základovou konštrukciou z monolitického betónu, zvislými nosnými obvodovými a vnútornými murovanými stenami z keramických tvárnic, železobetónových stien a stropnou ŽB konštrukciou.

Základy:

Základová konštrukcia pod obvodovými nosnými stenami a vnútornou nosnou stenou nadzemného podlažia je navrhovaná ako základové pásy z monolitického betónu.

Zvislé nosné konštrukcie:

Nosné obvodové steny nadzemnej časti objektu sú navrhované hrúbky 300 mm z keramických tvárnic Porotherm 300.

Strecha:

Objekt rodinného domu bude opatrený plochou strechou.

Priečky a deliace konštrukcie:

Vnútorné priečkové nenosné konštrukcie prevažne hr. 150mm sú navrhnuté ako murované z keramických tvárnic, nosné vnútorné steny sú hrúbky 200/250mm. **Priečky medzi obytnými izbami sú riešené ako akustické.**

Podlahy:

V jednotlivých miestnostiach interiéru sú v prevažnej miere navrhované podlahy z veľkorozmerových laminátových parkiet a keramickej dlažby.

Hydroizolácie:

Izolácia podzemných konštrukcií objektu proti spodnej vode (podlahová konštrukcia a zvislé steny podzemného podlažia) je uvažovaná minimálne z dvoch vrstiev asfaltových nataviteľných izolačných pásov.

Hydroizolácia plochej strechy bude tvorená strešnou krytinou z hydroizolačnej PVC fólie.

Tepelné izolácie:

Tepelná izolácia podlahových konštrukcií (150mm), ako aj tepelná izolácia plochej strechy, je uvažovaná z dosiek z minerálnej vlny, v celkovej hrúbke 360mm, obvodové steny sú izolované 160 mm doskami na báze minerálnej vlny.

Povrchové úpravy – exteriér:

Vonkajší povrch bude opatrený tenko-vrstvovou jemnozrnnou omietkou, v niektorých častiach bude realizovaný drevený obklad. Všetky farebné odtiene a materiály obkladov budú upresnené v ďalšom stupni PD podľa výberu investora, avšak, v súlade s estetickými požiadavkami okolitej zástavby a okolia.

Povrchové úpravy – interiér:

Povrch vnútorných stien, priečok a stropov bude opatrený sadrovou omietkou a jemnou štukovou omietkou s konečnou úpravou dvojnásobnou maľbou. Steny miestností osobnej hygieny, ako aj steny v priestore okolo skriniek kuchynskej linky, budú opatrené keramickým obkladom.

Výplne otvorov:

Okná a zasklené steny v obvodovej konštrukcii musia spĺňať normové tepelno-technické, akustické a aj bezpečnostné požiadavky. Navrhované sú plastové konštrukcie so zasklením, a to priehľadným izolačným trojsklom.

Vchodové dvere do budovy sú uvažované plastové bezpečnostné, osadené do ocelej zárubne. Interiérové dvere sú navrhované drevené otváracé, príp. posuvné, osadené do drevenej montovanej zárubne.

2.7 RIEŠENIE DOPRAVY

Objekt bude napojený na novovybudovanú komunikáciu, s manipulačným priestorom a exteriérovým parkovaním na pozemku investora. Vedľa vjazdu je situovaný vstup pre peších s príslušným domovým vybavením.

Potreba počtu parkovacích miest je dokladovaná aj výpočtom potreby statickej dopravy podľa STN 73 6110 / Z2 :

Byty		potreba park. miest
Rodinný dom :	1 x 6-izbový byt	= 2
Spolu.....		= 2
Σ potreby parkovacích miest..... 2,0 x 1,1 = 2,2 t.j.3		

Celkový potrebný počet parkovacích miest podľa normy STN 736110 / Z2 sú 3, vzhľadom na priestorové možnosti je navrhnutá garáž pre 3vozidlá.

SPEVNE NÉ PLOCHY

V okolí navrhovaných objektov sa budú nachádzať upravené spevnené plochy, pričom presný materiál a typ jednotlivých konštrukcií upresní investor.

3 STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Z hľadiska hygieny a ochrany životného prostredia budú danou stavbou v etape jej realizácie i etape prevádzky dotknuté tieto hlavné zložky a faktory životného prostredia:

- a) Kvalita a pohoda života obyvateľov vo vzťahu k:
 - doprave
 - emisiám škodlivín v ovzduší
 - hluku
- b) Odpadové hospodárstvo

3.1 DOPRAVA

Etapa výstavby:

Počas výstavby sa zintenzívni nákladná automobilová doprava, ktorá bude súvisieť predovšetkým s dovozom stavebných materiálov a pracovníkov dodávateľa stavby. Vplyv

tejto dopravy na životné prostredie v danej lokalite, vzhľadom na celkový rozsah a objem predmetnej stavby, bude len občasného a krátkodobého charakteru a je ho možné zmierniť dobrou organizáciou výstavby a technickými opatreniami (používanie vozidiel vo vyhovujúcom technickom stave, čistenie komunikácií od hliny...)

Etapu užívania stavby:

Pre obyvateľov navrhovaného rodinného domu sú uvažované 3 parkovacie státi (vrátane 1 garážového) pre parkovanie a odstavovanie osobných motorových vozidiel. Takýto predpokladaný počet osobných vozidiel obyvateľov nového rodinného domu bude predstavovať len minimálnu záťaž pre životné prostredie v danej lokalite.

3.2 EMISIE ŠKODLIVÍN

Etapu výstavby:

Zdrojom znečisťovania ovzdušia počas výstavby bude sekundárna prašnosť súvisiaca s realizáciou niektorých stavebných prác. Znečistenie ovzdušia tuhými látkami však bude len občasné a krátkodobé, jeho dopad na okolie je navyše možné eliminovať vhodnými organizačnými opatreniami.

Zdrojom plyných škodlivín (dominantne NO_x a CO) budú výfukové plyny z prevádzky nákladných automobilov. Na základe analógie s modelovými výpočtami je možné očakávať príspevky imisii z mobilných zdrojov NA vo výške krátkodobej i dlhodobej hodnoty pohybujúcej sa približne na úrovni niekoľko desiatín až stotín µg/m³ pre každú z uvedených škodlivín, čo je rozdiel niekoľko rádov oproti limitom ustanoveným na ochranu ľudského zdravia podľa vyhlášky MPŽPRR SR č. 360/2010 Z.z. Imisné príspevky z nákladnej dopravy počas výstavby je možné považovať za zanedbateľné. Dopad je možné ešte minimalizovať takisto organizačnými a technickými opatreniami v podobe napr. vylúčenia bezdôvodného chodu motorov a používaním techniky v dobrom technickom stave.

3.3 HLUKOVÉ POMERY

Etapu výstavby:

Z hľadiska hluku sú v etape výstavby chránenými objektmi okolité rodinné domy. Zdrojom hluku a vibrácií budú stavebné práce, najmä pohyb a práca mechanizácie. Vplyvy však budú vzhľadom na charakter stavby len krátkodobé a občasné, ich dopad na okolitú zástavbu je navyše možné zmierniť vhodnou organizáciou práce – realizáciou hlučných prác len počas pracovných dní a nie v okrajovej časti dennej doby, zabezpečením dostatočného počtu pracovníkov na stavbe a používaním vhodných pracovných mechanizmov a náradia.

Etapu užívania stavby:

Výstavbou rodinného domu nedôjde k zmene účelu užívania pozemku na ktorom bude stavba realizovaná, v priestoroch riešeného objektu sa neuvažuje s umiestnením zdroja alebo prevádzky so zvýšenou hlučnosťou. Možno preto konštatovať, že realizáciou navrhovaného rodinného domu nebude dochádzať k zmene súčasných hlukových pomerov v danej lokalite.

3.4 ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO

Etapu výstavby:

Počas výstavby riešeného rodinného domu budú vznikať odpady ktorých predpokladané zloženie a množstvo je stanovené v nižšie uvedenej tabuľke. Zneškodňovanie odpadov zo stavebných prác zabezpečí dodávateľ stavebných prác. Doklad o zneškodnení odpadov zo stavebných prác odovzdá dodávateľ stavebných prác investorovi najneskoršie ku kolaudácii predmetnej stavby.

Prehľad predpokladaného vzniku odpadov v priebehu realizácie stavby:

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo v t
08 01 12	odpadové farby a laky iné ako uvedené v 08 01 11	O	0,04
008 04 10	odpadové lepidlá a tesniace materiály iné ako uvedené v 08 04 09	O	0,04
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	0,08
15 01 02	obaly z plastov	O	0,05
15 01 06	zmiešané obaly	O	0,08
17 01 07	zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	2,9
17 02 01	Drevo	O	0,5
17.02.02	Sklo	O	0,09
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 030 1	O	0,95
17 04 05	Železo a oceľ	O	1,50
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	0,05
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	0,1
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O	2,50

Zhodnocovanie odpadov vznikajúcich pri výstavbe:

Odpadový materiál kategórie „O“ je možné zhodnotiť nasledovne:

- odpad kategórie 17.02.02 (sklo) bude odovzdaný do zberných surovín ako druhotná surovina pri výrobe skla
- odpad kategórie 17.04.05.(železo a oceľ) bude odovzdaný do zberných surovín ako druhotná surovina pre výrobu ocele
- odpad kategórie 20.01.01 (papier) bude odovzdaný do zberných surovín na ďalšiu recykláciu.

Zneškodňovanie odpadov vznikajúcich pri výstavbe:

Odpadový materiál kategórie „O“, ktorý nie je možné recykláciou alebo inou úpravou zhodnotiť, bude uložený na verejnú skládku. Zo strany dodávateľa stavby bude potrebné najneskoršie k termínu kolaudácie predložiť o tom stavebníkovi (investorovi) potrebné doklady.

Etapu užívania stavby

Prevádzkou rodinného domu vzniknú odpady (tieto, približne v rovnakom druhu vznikali aj pri prevádzke pôvodného rod. domu), ktoré v zmysle vyhl. MŽP SR č.284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov, sú zaradené do kategórie ostatné odpady (O). Odvoz a likvidáciu týchto odpadov bude zabezpečovať autorizovaný subjekt, s ktorou bude mať vlastník rodinného domu uzavretú zmluvu na vykonávanie vyššie uvedenej činnosti. Zneškodňovanie komunálneho odpadu je pôvodca povinný riešiť v súlade so všeobecným záväzným nariadením obce.

Koncepcia protipožiarnej bezpečnosti navrhovaného rodinného domu vychádza z platnej legislatívy a noriem protipožiarnej bezpečnosti a je riešená v zmysle Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorá ustanovuje technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb, a podľa STN 92 0201 časť 1 až 4 v nadväznosti na ďalšie súvisiace predpisy a normy.

V zmysle § 43d ods. 3) zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) sa musí stavba z hľadiska požiarnej bezpečnosti navrhnuť a postaviť tak, aby pri požiari:

- a) sa zachovala nosnosť a stabilita nosnej konštrukcie stavby po určený čas,
- b) sa obmedzil vznik a šírenie ohňa a dymu z ohniska požiaru v stavbe,
- c) sa obmedzila možnosť rozšírenia požiaru z ohniska požiaru na susedné stavby,
- d) mohli ľudia včas opustiť stavbu alebo zachrániť sa iným spôsobom,
- e) sa zaistila bezpečnosť jednotiek požiarnej ochrany.

Z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti ide o priestory s bežným požiarnym rizikom typickým pre rodinné domy bez priestorov určených na prevádzku.

Stavebné konštrukcie, na ktoré sú kladené požiadavky z hľadiska stupňa horľavosti použitých látok alebo požiarnej odolnosti, musia mať platné certifikáty o preukázaní zhody v dosahovaní požadovaných vlastností v zmysle platných právnych predpisov.

Podrobné technologické riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby – časť E06 – Projekt protipožiarnej bezpečnosti stavby.

Prijazd vozidiel Hasičského a záchranného zboru je po jestvujúcich miestnych spevnených komunikáciách a novovybudovanej komunikácii, pričom na jej konci je zabezpečený priestor pre otáčanie vozidiel hasičskej techniky. Prístupové komunikácie k objektu majú voľnú šírku najmenej 300cm a vyhovujú zaťaženiu min. 80kN na nápravu hasičského vozidla v zmysle STN 73 0802 čl. 10.2.1.2. Prístupové komunikácie umožňujú príjazd vozidiel HaZz do vzdialenosti menej ako 20m od vchodu do budovy v zmysle STN 73 0802 čl. 10.2.1.1.

5 STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE

5.1 ÚVOD

Na stavenisku budú realizované také bezpečnostné opatrenia, ktoré zaistia organizačným alebo technickým spôsobom bezpečný výkon činnosti na stavenisku a jeho okolí, ako aj bezpečnú prevádzku rozličných zariadení a mechanizmov. Návrhy bezpečnostných opatrení sa riadia najmä:

- Zákonom č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov,
- Ustanoveniami vyhlášky č. 147/2013 Z.z. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavených prácach,
- Nariadením vlády SR č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko,
- Nariadením vlády SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavke na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.

5.2 ZÁKLADNÉ POVINNOSTI DODÁVATEĽA

Dodávateľ stavebných prác je pri novej výstavbe akýchkoľvek častí riešenej stavby povinný vybaviť osoby, ktoré s jeho vedomím vstupujú na pracovisko, osobnými ochrannými pracovnými prostriedkami a pomôckami zodpovedajúcimi ich ohrozeniu, t.j. napr. ochrannými prilbami, prostriedkami na ochranu sluchu, prostriedkami na ochranu očí a tváre, ochrannými rukavicami, ochrannou obuvou s podrážkami odolnými proti prepichnutiu, prerezaniu a proti ušmyknutiu, zásterami odolnými proti prerezaniu (rezanie dreva na kotúčovej pile, klampiarske práce,...), koženými zásterami (pre zváranie), ochranným odevom pre ochranu celého tela (pred chladom a dažďom) a ochranným bezpečnostným lanom (pre práce vo výškach). Dodávateľ je okrem toho povinný viesť evidenciu pracovníkov od ich nástupu do

práce až do opustenia pracoviska (staveniska). Súčasne je dodávateľ povinný umiestniť na stavbe, na prístupnom a viditeľnom mieste, pracovný postup realizácie stavby, ktorý rieši:

- nadväznosť a súbeh jednotlivých pracovných operácií,
- pracovný postup pre konkrétnu pracovnú činnosť,
- použitie strojov, zariadení a špeciálnych pracovných prostriedkov a pomôcok pre danú pracovnú činnosť,
- druhy a typy pomocných stavebných konštrukcií (lešenie, podperné konštrukcie a zdvíhacie plošiny,...) pre realizované práce,
- spôsob dopravy (zvislej i vodorovnej) materiálov a osôb, vrátane komunikácií a skladovacích plôch,
- technické a organizačné opatrenia na zaistenie bezpečnosti pracovníkov, pracoviska a okolia,
- opatrenia na zaistenie pracoviska mimo pracovnú dobu,
- opatrenia pri stavebných prácach pri mimoriadnych podmienkach, pokiaľ sa na stavbe vyskytnú.

Dodávateľ je tiež povinný informovať pracovníkov so spôsobom a dĺžkou času určeného pre stravovanie, na fyzickú očistu a prvú pomoc. Dodávateľ je povinný oboznámiť všetkých vlastných pracovníkov ako aj pracovníkov svojich dodávateľov s požiadavkami bezpečnosti práce. Je zodpovedný za to, že stavebné práce, na ktoré je potrebná odborná spôsobilosť, sa budú vykonávať až po jej obdržaní. Výkonom odborných prác nesmie poveriť pracovníkov, ktorí nespĺňajú požiadavky odbornej a zdravotnej spôsobilosti. Je povinný viesť evidenciu o školeniach, zaučeniach, skúškach a o odbornej a zdravotnej spôsobilosti pracovníkov. Súčasne je povinný vybaviť pracovníkov vhodným náradím a osobnými pracovnými pomôckami potrebnými na bezpečný výkon práce ako aj dokumentáciou, návodmi a technickými predpismi. Pracovníkov poverených riadením a kontrolou stavebných prác je dodávateľ povinný vybaviť právnymi a ostatnými predpismi na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení v rozsahu potrebnom na výkon ich práce.

5.3 ZÁKLADNÉ POVINNOSTI PRACOVNÍKOV

Pracovníci sú pri vykonávaní stavebných prác povinní:

- dodržiavať technologické a pracovné postupy, návody, pravidlá a pokyny,
- obsluhovať len tie stroje a zariadenia a používať len to náradie a pomôcky, ktoré im boli na výkon práce určené,
- dodržiavať bezpečnostné označenia, výstražné signály a upozornenia a tiež pokyny pracovníkov určených na stráženie ohrozeného priestoru,
- vykonávať prácu na určenom pracovisku. Z pracoviska sa nesmú vzdialiť bez súhlasu zodpovedného pracovníka okrem naliehavých dôvodov (nevoľnosť, náhle ochorenie, úraz a pod.). Takýto odchod sú povinní čo najskôr vhodným spôsobom ohlásiť zodpovednému pracovníkovi,
- nemeniť bez súhlasu zodpovedného pracovníka nič na prevádzkových, bezpečnostných a protipožiarnych zariadeniach na stavbe.

Pri zmene podmienok (napr.poveternostných,...), ktoré môžu nepriaznivo ovplyvniť bezpečnosť práce počas stavebných prác (práce na streche, na fasáde budovy,...) sú zodpovední pracovníci povinní vykonať potrebné zmeny technologických alebo pracovných postupov a oboznámiť s nimi príslušných pracovníkov.

5.4 STAVEBNÉ PRÁCE

5.4.1 STAVENISKO

Stavenisko určené pre realizáciu predmetnej stavby je vymedzené plochou pozemku, susednou zástavbou a prístupovou cestou.

Vstup na stavenisko musí byť uzamykateľný. Osvetlenie staveniska, na ktorom sa pracuje, musí byť zabezpečené v dostatočnej intenzite ako aj vždy za zníženej viditeľnosti. Počas noci musí byť stavenisko zasahujúce do verejných priestorov osvetlené výstražným červeným svetlom.

Prístupové cesty, pracovné plochy a pod. musia byť po celý čas výstavby udržiavané v bezpečnom stave! Vstup na stavenisko musí byť označený bezpečnostnými značkami a tabuľkami so zákazom vstupu nepovolaným osobám.

Doprava nových stavebných materiálov a konštrukcií zo staveniska na úrovni terénu na jednotlivé nadzemné podlažia objektu sa uvažuje prostriedkami malej mechanizácie..

5.4.2 VNÚTROSTAVENISKOVÉ KOMUNIKÁCIE

Minimálna šírka komunikácie pre chôdzu musí byť šírky 750mm, pri pozdĺžnom sklone väčšom ako 1:3 musí byť opatrená jednostranným zábradlím výšky 1,1m. Podchodná výška (napr. pod lešením) pre peších musí byť min. 2,1m, výnimočne 1,8m, v tom prípade musí byť vyznačená bezpečnostným náterom.

Je zakázaná jazda vozidla pod podjazdom alebo inou pevnou prekážkou, ak výška vozidla s nákladom nie je nižšia o viac ako 0,3m od podjazdu alebo prekážky. Všetky prekážky na komunikáciách pre peších ako aj pre automobilovú techniku ovplyvňujúce bezpečný prejazd, príp. prechod, musia byť označené bezpečnostnými značkami a tabuľkami.

Prekážky na komunikáciách pre automobilovú techniku alebo pre peších vyššie ako 0,1m musia byť vybavené prechodmi zodpovedajúcej únosnosti.

5.4.3 VERTIKÁLNE KOMUNIKÁCIE

Plochy všetkých rebríkov musia mať nešmykľavý povrch. Rebrík možno používať iba na krátkodobé, fyzicky nenáročné práce pri použití jednoduchého náradia. Rebrík nemôže byť používaný pre prenos bremien ťažších ako 20,0kg. Je zakázané pracovať na rebríku nad sebou. Je zakázané vystupovať a zostupovať po rebríku súčasne viacerými pracovníkmi. Na rebríkoch je zakázané vykonávať práce, pri ktorých sa používajú pneumatické nástroje, vstreľovacie prístroje, reťazové pily a iné bezpečnostné nástroje. Rebríky pre výlez na pracovné plošiny pri inštalovaní klampiarskych výrobkov,... musia byť zabezpečené proti posunutiu, bočnému vychýleniu, prevráteniu alebo rozovretiu. Rebríky určené na výstup na pracovnú plošinu musia presahovať výstupnú plošinu o 1,1m. Sklon jednoduchého rebríka nesmie byť väčší ako 1:2,5. Za priečkami rebríka musí byť priestor min.0,18m, pred päťou rebríka min.0,6m. Na rebríku možno pracovať len v bezpečnej vzdialenosti od horného konca rebríka, ktorá nesmie byť, pri jednoduchom rebríku, min.0,8 od chodidiel alebo 0,5m pri rebríku dvojitom. Pred každým použitím rebríka je nutné vykonať jeho vizuálnu prehliadku. Pojazdné rebríky sa musia pred použitím stabilizovať.

5.4.4 SKLADOVANIE MATERIÁLOV

Skládky materiálov a výrobkov sa nesmú umiestňovať v priestoroch trvale ohrozovaných dopravou bremien, prácou vo výške, príp.na komunikáciách, ak by prekážali prevádzke motorových vozidiel alebo pohybu chodcov. Skladovaný materiál musí byť uložený tak, aby bola zaistená jeho stabilita. Stavebné dielce možno skladovať iba podľa podmienok určených výrobcom. Medziskládky na stropných konštrukciách objektu nie je vhodné zriaďovať. Tekuté látky v uzavretých obaloch (napr.farby,...) sa musia uskladiť tak, aby vyprázdňovací otvor bol vždy hore. Otvorené nádrže musia byť zabezpečené proti pádu osôb do nich. Sudy, barely a podobné nádoby sa uskladňujú stojato, vždy len v jednej vrstve. Kusový materiál pravidelných tvarov (napr. tehlové tvárnice, tepelnoizolačné dosky,...) sa môže skladovať ručne, pri zabezpečení stability (previazaním a pod.), len do výšky 2,0m. Kusový materiál nepravidelných tvarov sa môže v pevnej hranici ukladať ručne len do výšky 1,5m. Bezpečný spôsob skladovania kotúčov fólie PVC je vo vertikálnej polohe, ale na pevnú podložku (určí výrobca). Uskladnenie sypkých materiálov, pri ručnom odbere, môže byť max.do výšky 2,0m.

5.4.5 BETONÁRSKE A MURÁRSKE PRÁCE

Zariadenie na výrobu betónu a malty sa musí umiestniť tak, aby pri prevádzke neohrozovalo obsluhu ani pracovníkov vykonávajúcich iné pracovné činnosti. Na vodorovnú prepravu betónu a malty uvažujeme fúriky, pri vertikálnej doprave sa uvažuje s použitím prostriedkov malej mechanizácie. Materiál na murovanie musí byť uložený tak, aby na prácu zostal voľný pracovný priestor najmenej 0,6m široký.

5.4.6 MONTÁŽNE PRÁCE

Na zdvíhanie prvkov a materiálov súvisiacich so stavbou z dopravného prostriedku sa použijú také viazacie prostriedky, aby sa upevnenie i uvoľnenie viazacích prostriedkov mohlo vykonať bezpečne. Pri odoberaní prvkov zo skládky alebo z dopravného prostriedku sa zostávajúce dielce musia zabezpečiť proti preklopeniu alebo proti zosunutiu. Pracovníci poverení viazaním a zavesovaním bremien musia mať kvalifikáciu viazača alebo sa musia na túto prácu zacvičiť a ich spôsobilosť sa musí pravidelne overovať. Pred samotným viazaním musí dielce i závesné oká (háky, skrutky a pod....) prehliadnuť viazač. Je zakázané zdvíhať bremená vytrhávaním a odtrhovaním. Pred zdvihom a ďalšou manipuláciou sa bremeno musí upevniť a zabezpečiť tak, aby nemohlo dôjsť k jeho pádu, prípadne k pádu jeho častí. Bremeno sa nesmie uväzovať alebo zavesovať na miestach, z ktorých by sa mohlo vyšmyknúť alebo poškodiť okolité konštrukcie. Pred vlastným zdvihom sa musí preveriť bezpečnosť zavesenia jeho nadzdvihnutím a skontrolovať spôsob zavesenia bremena a závesných prostriedkov a až po tejto kontrole môže byť daný pokyn na zdvíhanie. Pod dopravovanými bremenami, ani v ich blízkosti, sa nesmie nikto zdržovať. Pracovníci sa môžu k bremenu priblížiť až po jeho ustálení v mieste, kde bude osadené alebo zložené. Montáž odborných technických zariadení je potrebné prevádzať pracovníkmi k uvedenému účelu školenými a podľa technologických postupov udaných výrobcami. V riešení predmetnej stavby je technické zariadenie, ktoré vyžaduje osobitnú starostlivosť. Ide o zariadenia elektrickej rozvodnej siete. Pre vyššie uvedené zariadenia platí, že manipulovať s týmito zariadeniami môžu iba osoby k tomu určené a za tým účelom školené a preskúšané! Všetky zariadenia pripojené na elektrickú sieť musia byť uzemnené a potrubia vodivo prepojené medeným drôtom.

5.4.7 MALIARSKE PRÁCE

Maliarske práce sa musia vykonávať z pracovných podláh alebo rebríkov na ten účel upravených. Pri vykonávaní úprav povrchov stavebných konštrukcií náterovými systémami sa musí určiť pracovný postup s prihliadnutím na návod výrobcu a určiť spôsob ochrany pracovníkov pred škodlivinami, ktoré vznikajú pri tejto práci.

5.4.8 PRÁCA VO VÝŠKACH.

Ochrana pracovníkov proti pádu pri realizácii jednotlivých navrhovaných prác a konštrukcií sa musí vykonať ich osobným zabezpečením od výšky 1,5m nad voľnou hĺbkou. Ochrana sa nevyžaduje, ak pracovisko je vymedzené zábranou (jednotyčové zábradlie s výškou min.1,1m) najmenej vo vzdialenosti 1,5m od hrany pádu. Prostriedkami osobného zabezpečenia sú napr. bezpečnostné lano, bezpečnostný pás, bezpečnostný postroj a skracovač lana. Prostriedky osobného zabezpečenia musia byť schválené štátnou skúšobňou. Musia sa pravidelne kontrolovať a skúšať. Pred použitím prostriedkov osobného zabezpečenia je pracovník povinný presvedčiť sa o ich kompletnosti, schopnosti prevádzky a bezchybnom stave, pričom miesta upevnenia (ukotvenia) sa musia určiť tak, aby umožňovali bezpečné zaistenie a upevnenie po celý čas činnosti v mieste ohrozenia. Dĺžka pádu pri použití bezpečnostného prostriedku môže byť max.0,6m, pri použití bezpečnostného postroja bez tlmiča pádovej energie 1,5m, s tlmičom pádovej energie max.4,0m. Pri presune na iné miesto uchytenia (ukotvenia) musí byť pracovník stále zaistený osobným zabezpečením. Vhodný prostriedok osobného zabezpečenia a miesto uchytenia určí pracovník, ktorý práce vo výškach riadi. Miesto upevnenia musí odolať, v smere pádu, minimálnej statickej sile 15kN.

Dodávateľ stavebných prác je povinný oboznámiť pracovníkov s návodom na použitie prostriedkov osobného zabezpečenia.

Materiál, náradie a pomôcky pri práci vo výškach musia sa uložiť, prípadne skladovať tak, aby po celý čas uloženia boli zabezpečené proti pádu, sklúznutiu alebo zhodeniu vetrom počas práce i po jej skončení. Pracovné náradie sa zakazuje zavesovať na časti odevu, ak nie je na ten účel upravený alebo ak pracovník nepoužije vhodný výstroj (pás s úponkami,...). Konštrukcia pri práci vo výškach sa nesmie preťažovať. Priestory, nad ktorými sa pracuje, musia sa bezpečne zaistiť, aby nedošlo k ohrozeniu pracovníkov a iných osôb. Za bezpečné zaistenie pre predmetnú stavbu uvažujeme krátkodobé vylúčenie prevádzky, príp. využitie ochrannej konštrukcie v úrovni práce vo výške. Ochranné pásmo vymedzujúce ohradením ohrozený priestor musí mať šírku od okraja pracoviska najmenej 2,0m.

Za obvyklú pracovnú výšku pri prácach charakteru murovania, natieranie, obkladanie, omietanie, pripevňovanie a pod. sa považuje práca do výšky 2,0m nad úrovňou pracovnej podlahy. Na zvyšovanie výškovej úrovne práce je zakázané používať rebríky, príp. labilné predmety určené na iné použitie.

Práce vo výškach v priestoroch nechránených proti poveternostným vplyvom sa musia prerušiť pri búrke, silnom daždi, snežení, tvorení námrazy, tiež pri silnom vetre s rýchlosťou nad 8,0m/s pri použití prostriedkov osobného zabezpečenia, v ostatných prípadoch s rýchlosťou nad 10,7m/s. Práce musia byť tiež prerušené, pokiaľ viditeľnosť klesne pod 30,0m alebo pri teplote prostredia nižšej ako -10°C.

5.4.9 ZHADZOVANIE PREDMETOV A MATERIÁLOV

Zhadzovanie predmetov, zvyškov stavebných látok a materiálu na nižšie položené pracoviská alebo skládky je možné za predpokladu, že miesto dopadu bude zabezpečené proti vstupu osôb (ohradením, strážením,...) a jeho okolie chránené proti prípadnému odrazu alebo rozstreku zhodeného predmetu alebo materiálu, pričom materiál bude zhadzovaný uzavretým zariadením až na miesto uloženia. Je zakázané zhadzovať predmety, pri ktorých nemožno bezpečne predpokladať miesto dopadu, alebo predmety, ktoré by mohli pracovníka strhnúť z výšky. Ak pri zhadzovaní materiálu vzniká prašnosť, je potrebné vykonať účinné opatrenia na jej elimináciu (prekrytie kontajnera na odpad, kropenie,...).

5.4.10 PRACOVNÍCI

Pracovníci sú pri vykonávaní stavebných prác povinní:

- dodržiavať technologické alebo pracovné postupy, návody, pravidlá a pokyny,
- obsluhovať len tie stroje a zariadenia a používať len to náradie a pomôcky, ktoré im boli na výkon práce určené,
- dodržiavať bezpečnostné označenia, výstražné signály a upozornenia a tiež pokyny pracovníkov určených na stráženie ohrozeného priestoru,
- vykonávať prácu na určenom pracovisku,
- pracovník sa nemôže vzdialiť z pracoviska bez súhlasu zodpovedného pracovníka okrem naliehavých dôvodov (nevoľnosť,...). Takýto odchod je však povinný čo najskôr vhodným spôsobom ohlásiť zodpovednému pracovníkovi,
- nemeniť bez súhlasu zodpovedného pracovníka nič na prevádzkových, bezpečnostných a požiarnych zariadeniach,
- pri zmene podmienok, ktoré môžu nepriaznivo ovplyvniť bezpečnosť práce počas stavebných prác, sú zodpovední pracovníci povinní vykonať potrebné zmeny technologických alebo pracovných postupov a oboznámiť s nimi príslušných pracovníkov.

Jeden pracovník môže ručne prenášať, nakladať alebo vykladať iba bremená do hmotnosti 55kg, ak osobitné predpisy neurčujú hodnotu nižšiu. Ak je hmotnosť

bremena väčšia ako 55kg, vykoná ručnú manipuláciu s ním pracovná čata s príslušným počtom pracovníkov. Prácu čaty musí riadiť zodpovedný pracovník. Ručná manipulácia sa vykonáva vždy s použitím pracovných pomôcok.

Pre vytvorenie zdravých pracovných podmienok na stavenisku je nutné vybudovať, príp. zabezpečiť, zo strany dodávateľa stavby, hygienické (jedáleň, šatne, umývárne a WC) zariadenia v potrebnom rozsahu a vo všetkých otázkach vzťahu so zamestnancami postupovať (zo strany dodávateľa) v súlade so Zákonníkom práce a ostatnými súvisiacimi zákonmi a nariadeniami.

5.4.12 STROJE A STROJNÉ ZARIADENIA

Používať sa môžu iba stroje a strojné zariadenia, ktoré svojou konštrukciou, zhotovením a technickým stavom zodpovedajú predpisom na zaistenie bezpečnosti práce. Stroje sa môžu používať iba na účely, na ktoré sú technicky spôsobilé v súlade s podmienkami určenými výrobcom a technickými normami. Stroje môže samostatne obsluhovať iba pracovník, ktorý má pre túto činnosť príslušnú odbornú spôsobilosť. Pracovník na obsluhu stroja musí byť raz za 24 mesiacov školený a preskúšaný z predpisov na zaistenie bezpečnosti práce. Ak stroj obsluhuje viacej pracovníkov, musí sa určiť zodpovedný pracovník. Stroje môžu obsluhovať iba pracovníci duševne a telesne spôsobilí, starší ako 18 rokov, ak pre obsluhu nie je určená vyššia veková hranica. Obsluha musí, pred začatím prác, podľa návodu výrobcu, prezrieť stroj a jeho príslušenstvo a prekontrolovať, či ovládacie, oznamovacie a bezpečnostné zariadenia sú funkčne činné.

Preprava, nakladanie, skladanie, zabezpečenie a upevnenie stroja alebo jeho pracovného zariadenia sa musí vykonať podľa pokynov a postupov uvedených v návode na obsluhu stroja. Vozidlá na prepravu strojov sa musia pri nakládke a vykládke bezpečne zabrzdiť a mechanicky zabezpečiť proti nežiadúcemu pohybu. Po skončení prác sa musí mobilný stroj zabezpečiť proti samovoľnému pohybu zakladacími klinmi alebo pracovným zariadením spusteným na zem, alebo zaradením najnižšieho rýchlostného stupňa a zabrzdnením parkovacej brzdy.

ZDRAVOTECHNIKA

Pozri časť Zdravotechnika.

VYKUROVANIE

Pozri časť Vykurovanie.

9 V E T R A N I E

V objekte rodinného domu sa uvažuje s lokálnou rekuperáciou vzduchu, formou lokálnych rekuperačných jednotiek. Ich účinnosť je stanovená na 95% a prietok na 50m³/hod.

Miestnosťmi hygienického charakteru (kúpeľne, WC) budú podtlakovo vetrané cez nástenné odsávacie ventilátory so spätnou klapkou. Prívod vzduchu je uvažovaný cez bezprahové dvere z okolitých priestorov. Ventilátory budú zapínané spolu so svetlom v miestnostiach a s časovým dobehom po vypnutí svetla.

V kuchyni sa uvažuje s osadením odsávacieho digestora s napojením na odvetrávacie potrubie priemeru 125mm so spätnou klapkou.

Znehodnotený vzduch bude vyfukovaný cez krycie striešky osadené nad strechou objektu. Prestupy VZT potrubia cez obvodové konštrukcie budú izolované samolepiacou izoláciou.

Množstvo odvádzaného vzduchu z priestor hygienických zariadení bolo stanovené na jednotlivé zriaďovacie predmety: umývadlo = 30 m³/h, WC = 50 m³/h, sprcha/vaňa = 100 m³/h., pre digestor sa uvažuje s odsávaním 300 m³/h vzduchu.

10 ELEKTRICKÁ ENERGIA

Všetky informácie sú obsiahnuté v časti PD – E05 – Elektroinštalácie.

10 SADOVÉ ÚPRAVY

Po ukončení stavebnej činnosti bude na pozemku okolo rodinného domu realizovaný potrebný a nevyhnutný rozsah sadoých úprav. Tieto budú spočívať predovšetkým z vyrovnania terénu rozprestretím ornice, zatrávnením povrchu a výsadbou rastlín a nízkorastúcich krovín podľa predstáv a požiadaviek investora.

Na pozemku investora bude vybudované nové kontajnerové stojisko.

11 POV

11.1 STRUČNÝ POPIS STAVENISKA

Stavenisko je situované v pokojnej časti mesta Senec. V okolí staveniska sa nachádzajú rodinné domy, pričom navrhovaný rodinný dom rešpektuje jej charakteristiku a nepôsobí rušivo.

11.2 STRUČNÝ POPIS STAVBY

Obsahom predmetnej stavebnej akcie je realizácia novostavby jednopodlažného rodinného domu.

11.3 POSTUP VÝSTAVBY

Pri realizácii predmetnej stavby sa predpokladá s nasledovným postupom výstavby:

- umiestnenie skladového kontajneru a prívod energií pre stavbu,
- realizácia výkopových prác pre základové a podzemné konštrukcie,
- betonáž základových konštrukcií a podkladných betónov,
- realizácia výkopových rýh pre navrhované podzemné prípojky a rozvody,
- montáž týchto prípojok a rozvodov, spätné zásypy výkopových rýh,
- postupná realizácia všetkých konštrukcií a prác HSV (obvodové konštrukcie, vnútorné nosné steny, stropné konštrukcie, schodiská, murované priečky, hydroizolácie....),
- postupná dodávka a montáž všetkých inštalačných rozvodov v objekte,
- postupná realizácia všetkých konštrukcií, výrobkov a prác PSV (podlahové konštrukcie, tepelné izolácie, strešná krytina, stolárske, zámočnícke, plastové a klampiarske výrobky, povrchové úpravy.....),
- realizácia všetkých prác a úprav súvisiacich s finalizovaním a ukončením stavby,
- úprava vonkajších plôch (uvedenie do pôvodného stavu), sadové úpravy,
- upratovanie, čistiace práce, odovzdanie diela.

13.4 POŽIADAVKY NA REALIZÁCIU STAVBY

Výstavba musí byť riadená, organizovaná a zabezpečovaná tak, aby nezaťažovala okolie výstavby nadmerným hlukom, plynými škodlivinami a prachom. Musí mať zabezpečené sústreďovanie a likvidovanie stavebného odpadu a zabezpečené čistenie verejných komunikácií od nečistôt stavbou spôsobených.

Na stavbe musia byť dodržiavané všetky bezpečnostné predpisy.