

Názov stavby :

# NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU S PRÍSTREŠKOM

Par.č. 20/2, 20/3, 20/4, 20/5 , Obec Župkov

Stavebník :

Ing. EIBENOVÁ Marta, Na Hôrke 3, 960 01 Zvolen

Miesto stavby :

obec Župkov, k.ú. Župkov, par.č. 20/2, 20/3, 20/4, 20/5

Časť projektu :

## A.01 TECHNICKÁ SPRÁVA

### Obsah

1.	Zemné práce .....	2
2.	Základy .....	2
3.	Hydroizolácia .....	3
4.	Údaje o zaťažení .....	3
5.	Zvislé nosné a nenosné konštrukcie .....	3
6.	Vodorovné nosné konštrukcie .....	4
7.	Schodisko .....	4
8.	Strešná konštrukcia .....	4
9.	Komín .....	4
10.	Vonkajšia fasáda .....	4
11.	Vnútorne omietky .....	4
12.	Vnútorne obklady .....	4
13.	Podlahy .....	5
14.	Tepelné Izolácie .....	5
15.	Sadrokartónové výrobky .....	5
16.	Klampiarske výrobky .....	5
17.	Stolárske výrobky .....	5
18.	Plastové výrobky .....	5
19.	Sklenené výrobky .....	5
20.	Podmienky zabezpečenia stability objektu .....	6
21.	Starostlivosť o životné prostredie .....	6
22.	Starostlivosť o bezpečnosť práce .....	6
23.	Údaje o osobitných opatreniach .....	6
24.	Záver .....	8

## 1. ZEMNÉ PRÁCE

Zemné práce pozostávajú z výkopu stavebnej jamy a rýh pre základové pásy. Výšková úroveň jamy je -0,650 (306,300) a rýhy sú v rôznych výškových úrovniach (-1,250, -1,500, -1,750, -1,950). Základová ryha musí byť zapustená v únosnej vrstve podlažia (min.200mm).

Pred zahájením zemných prác je nutné vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete v dotknutom území.

Základová špára bude bezpodmienečne prevzatá geológom, čo bude zapísané aj v stavebnom denníku.

Základovú špáru je nutné chrániť pred dažďovou vodou. Ak sa vo výkopoch objaví spodná voda bude potrebné zabezpečiť jej odčerpanie. Pre zistenie základových pomerov v mieste staveniska nebol realizovaný inžiniersko-geologický prieskum. Únosnosť základovej pôdy je odhadnutá na  $R_{dt} = 150\text{kPa}$ .

Skutočné vlastnosti základovej pôdy v úrovni základovej škáry je potrebné upresniť počas realizácie výkopových prác. Zvlášť dôležité je overenie predpokladanej únosnosti základovej pôdy v mieste základovej škáry, rovnomernosť základových pomerov pod celým objektom a určenie prítomnosti spodnej vody v podzákladi. Na základe zistených skutočností bude potrebné upresniť rozmery a materiál základov, prípadne prehodnotiť spôsob zakladania objektu. Z toho dôvodu je potrebné prizvať geológa k prevzatiu základovej škáry. Taktiež dôležité je posúdenie stability svahu geológom alebo geotechnikom.

## 2. ZÁKLADY

### RODINNÝ DOM :

Zakladanie objektu bude realizované na základových pásoch a základových pätkách. Základové pásy sú navrhnuté z časti železobetónové z betónu triedy C 25/30 XC2 a ocele B 500B, ostatné pásy budú z простého betónu C 25/30 XC2, resp. materiál a rozmery sa upresnia počas prevzatia základových škár geológom. Pod železobetónovými základovými pásmi bude vytvorený podkladný betón min. hrúbky 50mm z betónu triedy C 12/15.

Základové pätky budú pozostávať z dolnej monolitckej časti z простého betónu C 25/30 XC2 a z hornej časti, ktorá bude vytvorená z debniacich tvárnic 300x300mm. Horná časť pätky bude vystužená viazanou výstužou B 500B a zalievaná betónom C 25/30 XC2. Zvislú výstuž je potrebné zakotviť do spodnej monolitckej časti.

Zmenu hĺbok založenia je potrebné realizovať odstupňovaním a základová škára musí byť situovaná do rastlého terénu a do nezámrznej hĺbky.

Medzi základovými pásmi a základovou doskou sú navrhnuté steny z debniacich tvárnic hrúbky 300mm, ktoré budú vystužené betonárskou výstužou B 500B v zvislom i vo vodorovnom smere a budú zalievané betónom C 25/30 XC2. Zvislú výstuž je potrebné zakotviť v spodnej úrovni do základových pásov a v hornej úrovni do základovej dosky.

Základová doska hrúbky 150mm je navrhnutá z betónu C 25/30 XC2 a bude vystužená sieťovou výstužou B 500A  $\square 8/8\text{mm}$ , oká 150/150mm s presahom na tri oká v mieste stykovania. Sieťovinu je potrebné umiestniť pri dolnom povrchu s krytím výstuže 40mm. Pod základovou doskou je navrhnutá vrstva hutneného makadamu zhutnená na  $E_{def,2}=30\text{MPa}$ ;  $E_{def,2}/E_{def,1}<2,5$ .

Do základových konštrukcií je potrebné uložiť štartovacíu (čakáciu) výstuž železobetónových pilierov prízemja a oceľové podpery drevených stĺpov.

Predbežné rozmery základových konštrukcií a hĺbka založenia sú zrejmé zo stavebnej časti projektovej dokumentácie. Konečné rozmery budú upresnené priamo na stavbe po vyhlásení základových rýh a zhodnotení základovej pôdy geológom.

### PRÍSTREŠOK :

Zakladanie objektu bude realizované na základovom páse a základových pätkách. Základový pás je navrhnutý z простého betónu C 25/30 XC2. Základové pätky budú pozostávať z dolnej monolitckej časti z простého betónu C 25/30 XC2 a z hornej časti, ktorá bude vytvorená z debniacich tvárnic 300x300mm. Horná časť pätky bude vystužená viazanou výstužou B 500B a zalievaná betónom C 25/30 XC2. Zvislú výstuž je potrebné zakotviť do spodnej monolitckej časti. Do základových konštrukcií je potrebné uložiť oceľové podpory drevených stĺpov.

Predbežné rozmery základových konštrukcií a hĺbka založenia sú zrejmé zo stavebnej časti projektovej dokumentácie. Konečné rozmery budú upresnené priamo na stavbe po vyhlásení základových rýh a zhodnotení základovej pôdy geológom.

### 3. HYDROIZOLÁCIA

Hydroizolácia proti zemnej vlhkosti a radónu je navrhovaná Mapei Mapeten. Ako hydroizolácia pod murivo sa použije Mapei Mapeten s presahom. Po odkopaní základovej škáry sa privolá geológ na posúdenie základovej škáry a určí sa presné založenie objektu a hydroizolácia.

V styku muriva a násypu sa použije na steny náterová hydroizolácia Mapei Plastimul. Ako ochrana hydroizolácie sa osadí nopová fólia Fondaline Drain.

Vo vnútorných priestoroch so zvýšenou vlhkosťou je na steny a na podlahu navrhnutá tekutá hydroizolačná stierka Mapei Mapegum WPS, do rohov pogumovaný pás Mapei Mapeband šírky 120mm.

### 4. ÚDAJE O ZAŤAŽENÍ

Vo výpočte bolo uvažované s týmto zaťažením:

- vlastná tiaž nosnej konštrukcie a zabudovaných materiálov,
- úžitkové zaťaženie obytných miestností 2,0kN/m<sup>2</sup>,
- úžitkové zaťaženie schodísk 3,0kN/m<sup>2</sup>,
- úžitkové zaťaženie šikmej strechy 0,4kN/m<sup>2</sup>,
- základná rýchlosť vetra  $v_{b0}=26\text{m/s}$  (2. vetrová oblasť),
- sneh  $s_k=1,43\text{kN/m}^2$  (4. snehová zóna, 310m.n.m.).

### 5. ZVISLÉ NOSNÉ A NENOSNÉ KONŠTRUKCIE

RODINNÝ DOM :

Zvislé nosné konštrukcie budú tvoriť murované steny, železobetónové piliere a drevené stĺpy.

Murované nosné steny hrúbky 300mm sú navrhnuté z pórobetónových tvárnic YTONG UNIVERZAL P3-450 na tenkovrstvovú lepiacu maltu pevnosti 5,0MPa.

Prvé dva rady muriva obvodových nosných stien prízemia sú navrhnuté hrúbky 250mm z pórobetónových tvárnic YTONG UNIVERZAL P3-450.

Roh steny, v ktorom by bola prekročená únosnosť muriva, bude zosilnený železobetónovým pilierom vytvoreným v pilierových tvárniciach YTONG P2-500. Železobetónový pilier priemeru  $\varnothing$  200mm je navrhnutý z betónu triedy C 25/30 a ocele B 500B.

Ostatné železobetónové piliere prierezu 300x300mm sú navrhnuté z debniacich tvárnic, ktoré budú vystužené výstužou B 500B a zalievané betónom triedy C 25/30.

Drevené stĺpy podopierajúce konštrukciu zastrešenia sú navrhnuté zo stavebného dreva triedy C 22. Stĺpy budú kotvené do základových pätiiek pomocou oceľových podpier.

Zvislé nenosné konštrukcie sú navrhnuté z tvárnic Ytong hr.100 a 150mm. Za wc je navrhnutá sadrokartónová predsadená stena systémom Rigips, na oceľovej podkonštrukcii CW50mm jednoducho opláštená impregnovanou doskou Rigips RBl (H2) 12,5mm.

PRÍSTREŠOK :

Nadzákladové konštrukcie bude tvoriť železobetónová monolitická konštrukcia krbu a drevená konštrukcia samotného prístrešku.

Konštrukcia krbu bude pozostávať zo železobetónových monolitických stien z tvárnic Premac DT 15 a dosiek z betónu triedy C 25/30 XC2 a ocele B 500B.

Samotná konštrukcia prístrešku bude drevená a bude pozostávať zo stĺpov s pásikmi a z krovu šikmej strechy s polvalbami. Stĺpy budú kotvené do základových konštrukcií pomocou oceľových podpier. Spoje krovu budú klasické tesárske. Spoje krokiev na hrebeni a spoje krokiev s klieštinami sú navrhnuté svorníkové.

Konštrukcia prístrešku je navrhnutá zo stavebného dreva triedy C 22. Krytina je navrhnutá betónová.

Riešenie konštrukcie krovu s rozmermi a dimenziami jednotlivých prvkov je zrejmé zo stavebnej časti projektovej dokumentácie.

## 6. VODOROVNÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE

Strop nad prízemím je navrhnutý doskový monolitický železobetónový hrúbky 200mm z betónu triedy C 25/30 a ocele B 500B.

Železobetónové monolitické preklady a stužujúce vence sú navrhnuté z betónu triedy C 25/30 a ocele B 500B.

Pri realizácii je potrebné vytvoriť otvory pre inštalácie.

## 7. SCHODISKO

Z prízemia do podkrovia je navrhnuté drevené, jednoramenné, krivočiare schodisko. Konštrukcia schodiska bude riešená komplexne dodávateľsky, vrátane návrhu a statického posúdenia.

## 8. STREŠNÁ KONŠTRUKCIA

Objekt bude zastrešený šikmou strechou členitého tvaru. Nosnú konštrukciu strechy bude tvoriť drevený krov v kombinácii so zváraným oceľovým rámom.

Oceľový rám bude pozostávať z valcovaných profilov HEA 180 a z profilov SHS 120x120x4. Stĺpy rámu budú uložené na železobetónovej stropnej doske nad prízemím, kotvené pomocou zapustených oceľových platničiek s pracňami.

Nárožné krokvy budú v blízkosti rohov podopierané stĺpmi, ktoré budú uložené na stropnej doske a kotvené pomocou zapustených oceľových platničiek s pracňami.

Spoje krovu budú klasické tesárske. Spojie krokiev na hrebene a spoje krokiev s klieštinami sú navrhnuté svorníkové. Kotvenie krokiev k oceľovým väzniciam bude pomocou privarených oceľových platničiek a svorníkov. Kotvenie pomúrnic bude pomocou závitových tyčí osadených v železobetónových stužujúcich venciloch.

Stuženie krovu v rovine strechy bude zabezpečené samotnou priestorovou tuhosťou strešnej konštrukcie.

Drevená konštrukcia krovu je navrhnutá zo stavebného dreva triedy C 22. Oceľový rám bude zváraný z ocele pevnostnej triedy S 235JR. Krytina je navrhnutá betónová.

Riešenie konštrukcie krovu s rozmermi a dimenziami jednotlivých prvkov je zrejmé z výkresovej časti projektovej dokumentácie.

## 9. KOMÍN

V predmetnom rodinnom dome je navrhnutý murovaný komín Schiedel pre odvod spalín z krbovej vložky. Prívod vzduchu je zabezpečený oceľovou bezošvou rúrou Ø100mm osadenou v základoch.

## 10. VONKAJŠIA FASÁDA

Na vonkajšie obvodové murivo je navrhnutá omietka Mapei, s penetráciou.

## 11. VNÚTORNÉ OMIETKY

Na vnútorné murivo a železobetón sa nanesie strojná omietka a štuková extra jemná vnútorná omietka. Na preklady, spoje materiálov a vyplnené miesta po rozvodoch aplikovať omietku a vtlačiť armovacia tkaninu. Tkaninu vždy vtlačiť do čerstvej omietky. Penetrácia muriva je navrhnutá Knauf Haftemulsion (pomer vody 1:4). Na betónový podklad naniesť prednástrek Knauf Vorspritzer. Na povrchy omietok sa podľa druhu miestnosti nanesie maľba Mapei Colorite Matt, farba biela.

## 12. VNÚTORNÉ OBKLADY

Keramické obklady sú navrhnuté podľa legendy miestností do výšky 2200mm. Škáry hrúbky 2 mm (farba škárovacej hmoty podľa projektu interiéru), ostenie okna obložené keramickým obkladom, hrany zarezat' do 45° uhla. Keramické obklady lepené cementovým lepidlom Mapei Adesilex P9.

### 13. PODLAHY

Sú navrhované keramické dlažby, drevené parkety, terasové dosky.

Podľa druhu miestností objektu sú navrhnuté keramické dlažby (farebnosť podľa projektu interiéru), škáry 2 mm (farba škárovacej hmoty podľa projektu interiéru) lepené cementovým lepidlom Mapei Adesilex P9. V obytných miestnostiach sú navrhnuté drevené parkety určené pre podlahové vykurovanie, celoplošne lepené pre dosiahnutie najmenšieho tepelného odporu (farebnosť podľa projektu interiéru). Na terase sú navrhnuté terasové dosky Thermowood, na konštrukčnom rezive kotvené zemnou skrutkou.

### 14. TEPELNÉ IZOLÁCIE

Zateplenie betónových tvárnic základov je navrhnuté z izolácie Isover EPS soklová doska hr.50 a hr.100mm. Na obvodovej stene je navrhnuté ako kontaktné zateplenie izolácia Isover EPS Greywall Plus hrúbky 200mm. Na vodorovné zateplenie a zateplenie betónových povrchov je navrhnutá izolácia Isover EPS Perimeter hr.50mm a 100mm. Nadpražia a parapety okien zateplené izoláciou Isover EPS Perimeter hr.50mm. Stropná konštrukcia je v mieste mimo podkrovia zateplená izoláciou Isover Unirol Profi 2x 100mm. Sadrokartónová stena v podkroví je zateplená izoláciou Isover AKU 2x 100mm. Strecha je zateplená izoláciou Isover Unirol Profi hr.180mm, hr.100mm a hr.80mm. Podlaha na prízemí je zateplená izoláciou Isover EPS Neofloor 100 hr.60mm a hr.80mm. V podkroví je navrhnutá izolácia v podlahe Isover EPS Neofloor hr.50mm.

### 15. SADROKARTÓNOVÉ VÝROBKY

Na prízemí za wc a umývadlom je navrhnutá predsadená spriahnutá sadrokartónová stena na ocelevej podkonštrukcii CW 50 a UW 50, opláštená impregnovanou doskou Rigips RBI(H2) hr.12,5mm. Stojky zdupľovať kvôli osadeniu keramickej dlažby. Nenosná sadrokartónová stena v podkroví je navrhnutá systémom Rigips. Z exteriérovej strany osadené oceľové profily UW50 a CW50. Na profily osadiť protipožiarnu dosku Rigips RF(DF) hr.12,5mm. Pred túto stenu ktorá slúži ako opora pre zateplenie sa postaví dve steny s profilom UW100 a CW100. Stenu opláštiť protipožiarnou doskou Rigips RF(DF) hr.12,5mm.

Stropy na prízemí sú navrhnuté sadrokartónové systémom Rigips. Jednoduchá oceľová podkonštrukcia CD a UD kotvená priamo strmenmi. Opláštené sadrokartónovou doskou Rigips RB(A) hr.12,5mm. V miestnostiach kde je navrhnutý podhľad nižšie ako +2,500 je strop dvojúrovňový krížový rošt R-CD kotvený na priame závesy. V miestnostiach so zvýšenou vlhkosťou osadiť Rigips RBI(H2) hr.12,5mm.

V podkroví je šikmá stena navrhnutá systémom Rigips 4.70.19. R-CD s nastaviteľným strmeňom a s nástavcom krokrovým. Stena a strop opláštená protipožiarnou doskou Rigips RF(DF) hr.15mm.

### 16. KLAMPIARSKÉ VÝROBKY

Strešné oplechovanie a prvky sú navrhnuté svetlo hnedej farby. Klampiarske výrobky previesť v zmysle STN 73 3610. Odkvapový systém je navrhnutý Bramac Stabicor M, pozinkovaný plech farba čierna, žľab š.150mm, zvod Ø100mm.

### 17. STOLÁRSKE VÝROBKY

Vnútorne dvere sú navrhnuté drevené hladké plné vrátane oblôžkových zárubní. Povrchová úprava CPL laminát.

### 18. PLASTOVÉ VÝROBKY

Okná a dvere na fasáde objektu budú plastové, s montážnym rámom s prerušeným tepelným mostom. Okná a dvere hnedej farby a s interiérovej časti bielej farby. Vnútorne okenné parapety sú navrhnuté plastové s fóliou.

### 19. SKLENENÉ VÝROBKY

Výplne okien a dverí na fasáde objektu sú navrhnuté z trojskla  $U_g(W/m^2.K) = 0,90$ .

## 20. PODMIENKY ZABEZPEČENIA STABILITY OBJEKTU

Dodržanie výstavby podľa navrhovaných rozmerov, stavebných technologických postupov a termínov, statických výpočtov zabezpečia stabilitu stavby.

## 21. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Stavba nebude mať žiadny negatívny vplyv na životné prostredie. Pri dovoze stavebného materiálu, odvoze sute musí stavebník zabezpečiť čistenie príľahlej komunikácie. Pri prašných prácach konštrukcie kropiť, aby nedochádzalo k prašnosti.

## 22. STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE

Pre dodržiavanie bezpečnosti pri práci platia príslušné ustanovenia vyhlášky č.147/2013 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, zákon o verejnom zdravotníctve a k nim vykonávacie vyhlášky a nariadenia vlády. Taktiež je nutné dodržiavať príslušné STN.

## 23. ÚDAJE O OSOBITNÝCH OPATRENIACH

Pre dodržiavanie bezpečnosti pri práci platia príslušné ustanovenia vyhlášky č.147/2013 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, zákon o verejnom zdravotníctve.

Zamestnávateľ je povinný určiť odborne spôsobilého zamestnanca, alebo ho zabezpečiť dodávateľský ( bezpečnostného technika ), ktorý bude vykonávať úlohy pri zaistovaní bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Tým však nie je dotknuté plnenie povinnosti a zodpovednosť zamestnávateľa za bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci.

Ak na jednom pracovisku plnia úlohy zamestnanci viacerých zamestnávateľov, alebo fyzické osoby oprávnené podnikáť, musí byť medzi nimi uzavretá písomná dohoda, kto zodpovedá za vytvorenie podmienok bezpečnosti a ochrany zdravia na spoločnom pracovisku.

Podľa zákona č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách je stavebník povinný poveriť koordinátora bezpečnosti, ktorého náplňou je koordinácia plnenia úloh pri realizácii prác z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia. Dodávateľ je povinný spolupracovať a poskytnúť poverenému koordinátorovi stavebníka požadované informácie pre vypracovanie plánu bezpečnosti a ochrany. Na stavenisku sa musia dodržiavať príslušné ustanovenia vyhlášky Slovenského úradu bezpečnosti práce č. 374/1990, najmä § 68 až 70 – búracie práce a § 47 až 53 – práce vo výškach a na streche. U špeciálnych profesií platia osobitné predpisy.

Z hľadiska protipožiarnej ochrany na stavenisku a v priestoroch stavby bude dodávateľ rešpektovať zákon o požiarnej ochrane č.314/2001 Z. z., ako aj STN v danej problematike. Pri práci s otvoreným ohňom ( rezanie oceľovej konštrukcie a pod.), musia byť horľavé predmety z blízkeho okolia odstránené, alebo prekryté nehorľavým krytom. Príjazdne a staveniskové komunikácie nesmú byť zatarasené, aby vždy bol zachovaný prejazdny profil pre vozidlá požiarnej zásahovej jednotky a pre vozidlá rýchlej zdravotnej pomoci. Na stavenisku musia byť vyznačené smery únikovej cesty. Možné zdroje ohrozenia života a zdravia osôb ( otvory, jamy, nestabilné konštrukcie ) je dodávateľ stavebných prác povinný zaistiť tak, aby takéto ohrozenie bolo vylúčené.

Pred začatím prác musí stavbyvedúci oboznámiť všetkých pracovníkov výstavby s podmienkami dodržiavania bezpečnostných opatrení pri práci, požiarnej ochrane a s dodržiavaním zvláštnych opatrení v súlade s vykonávaním pridelennej práce. Pracovníci musia byť vybavení ochrannými pomôckami podľa charakteru práce. Všetky stavebné stroje vybavené elektrickým pohonom musia byť uzemnené v zmysle platných STN. Obsluhu montážneho autožeriavu môžu vykonávať len vyškolení žeriavníci s preukazom. Viazanie bremien pre žeriavy môžu vykonávať len vyškolení viazači. Žeriav nesmie prenášať bremená nad verejnými priestormi. Pracovníci stavby sa nesmú zdržiavať pod prenášaným bremenom.

Pri práci s bremenami musia byť dodržané zásady zákona č. 281/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami. Zamestnávateľ musí podľa zákona č. 392/2006 Z. z. vykonať opatrenia, aby pracovný prostriedok, ktorý poskytuje zamestnancom bol na príslušnú prácu vhodný, aby jeho používanie bola zaistená bezpečnosť a ochrana zdravia zamestnanca.

U vedúceho stavby musí byť umiestnená lekárnička prvej pomoci. Pri telefóne vedúceho musí byť vyvesený prehľad telefónnych čísel núdzového volania požiarnej služby, zdravotnej prvej pomoci, polície, vodárni, elektrárni, plynárni a pod.

Projektová dokumentácia je spracovaná v súlade s platnými STN a vyhláškami týkajúcimi sa bezpečnosti práce. Pri realizácii stavebných prác je potrebné dodržiavať príslušné ustanovenia zákona č. 124/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov, Nariadenie vlády č. 396/2006 Z. z. o minimálnej bezpečnosti a zdravotných požiadavkách na pracovisku.

Pri výstavbe je potrebné dodržať hlavné zásady bezpečnosti pri práci a platné stavebno-bezpečnostné predpisy:

50/1976 Zb. – Zákon o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacie predpisy,

59/1982 Zb. - Vyhláška Slovenského úradu bezpečnosti práce, ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení,

311/2001 Z. z. – Zákonník práce v znení neskorších predpisov,

124/2006 Z. z. – Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov,

125/2006 Z. z. – Zákon o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov,

416/2005 Z. z. – NV SR o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciám,

629/2005 Z. z. – NV SR, ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 416/2005 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciám,

115/2006 Z. z. – NV SR o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku,

247/2006 Z. z. – NV SR o podrobnostiach o ochrane zdravia pred záťažou teplom a chladom pri práci,

269/2006 Z. z. – NV SR o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci,

276/2006 Z. z. – NV SR o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci so zobrazovacími jednotkami,

281/2006 Z. z. – NV SR o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami,

359/2006 Z. z. – NV SR o podrobnostiach o ochrane zdravia pred nepriaznivými účinkami nadmernej fyzickej, psychickej a senzorickej záťaže pri práci,

387/2006 Z. z. – NV SR o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci,

391/2006 Z. z. – NV SR o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko,

392/2006 Z. z. – NV SR o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov,

395/2006 Z. z. – NV SR o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov,

396/2006 Z. z. – NV SR o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko,

508/2009 Z. z. – Vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými,

zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia,

147/2013 Z. z. – Vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností.

Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci podľa NV SR č. 396/2006 Z. z., v zmysle § 3 odst. 2, Stavebník zabezpečí pred zriadením staveniska vypracovanie plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ďalej podľa § 5 ods. 2 písm. b, ustanoví pravidlá na vykonávanie prác na stavenisku, plán obsahuje aj osobitné opatrenia pre jednotlivé práce s osobitným nebezpečenstvom uvedené v prílohe č. 2 menovaného NV. Koordináciu úloh pri realizácii prác na stavenisku z hľadiska zaistenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci zabezpečuje koordinátor bezpečnosti, ktorým môže byť fyzická osoba oprávnená na výkon stavbyvedúceho, fyzická osoba oprávnená na výkon stavebného dozoru alebo autorizovaný bezpečnostný technik.

V navrhovanom riešení je predpoklad vzniku týchto nebezpečenstiev a ohrození:

- nebezpečenstvo možného pádu osôb pri práci na obnove stavby,
- nebezpečenstvo pádu predmetov na nižšie položené pracoviská,



- nebezpečenstvo pokĺznutia, zakopnutia (nebezpečné povrchy) a úraz v dôsledku následného pádu vplyvom poveternostných podmienok na poloootvorených pracoviskách,
- nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

Por. č.	Faktor pracovného prostredia	Neodstrániteľné nebezpečenstvo stav, vlastnosť poškodzujúca zdravie	Neodstrániteľné ohrozenie	Návrh ochranných opatrení proti týmto nebezpečenstvám
1	výška	pád osôb z výšky	úraz v dôsledku pádu osôb	1, 2, 3, 10
2	výška	pád predmetov	úraz v dôsledku pádu predmetov	1, 2, 3, 10
3	prostredie a prac. klimatických pomerov	nebezpečné povrchy		1, 2, 3, 10
4	elektrická energia	nebezpečné elektrické napätie a elektrické prúdy pre zdravie a život	elektrický skrat – vznik požiaru	1 – 8, 10
			dotyk so živou časťou pri prevádzke	1 – 6, 8, 10
			dotyk so živou časťou pri poruche	1 – 5, 7, 8, 10

Nebezpečenstvo je podľa zákona č. 330/1996 Z. z. o bezpečnosti od 1. 7. 2006 zákon č. 124/2006 je stav alebo vlastnosť faktora pracovného procesu a pracovného prostredia, ktoré môžu poškodiť zdravie.

Ohrozenie je situácia, v ktorej nemožno vylúčiť, že zdravie zamestnanca bude poškodené.

Ochranné opatrenia:

1. Poučenie obsluhy o zásadách bezpečnosti práce a ochrane zdravia.
2. Použitie pracovných pomôcok a ochranných pomôcok podľa predpisu.
3. Zákaz vstupu nepovolaným osobám.
4. Všetky rozsiahle a špecifické údržbárske práce len s povolením na prácu pracovníkmi s predpísanou kvalifikáciou.
5. Práca s otvoreným ohňom len s povolením na prácu v blízkosti priestorov so zvýšeným nebezpečím požiaru.
6. Ochrana pred úrazom el. prúdom v normálnej prevádzke – ochrana pred dotykom živých častí podľa STN 33 2000 – 4 – 41: izolovaním živých častí, zábranami alebo krytím, prekážkami, umiestnením mimo dosahu.
7. Ochrana pred úrazom el. prúdom pri poruche – ochrana pred dotykom neživých častí podľa STN 33 2000 – 4 – 41: samočinným odpojením napájania, použitím zariadení triedy ochrany II, nevodivým okolím.
8. Pravidelné revízne prehliadky vykonávané pracovníkmi s predpísanou kvalifikáciou.
9. Udržiavanie ciest pre chôdzu v bezpečnom stave.
10. Pravidelné kontroly stavu pracoviska s odstraňovaním nebezpečných stavov.

## 24.ZÁVER

Pred započatím zemných prác je nutné vytýčiť všetky jestvujúce inžinierske siete ich správcami. Výkopové práce je možné realizovať v mieste križovania s inžinierskymi sieťami len ručne v zmysle STN 73 3050. Pri súbehu, resp. križovaní inžinierskych sietí je nutné dodržať vzdialenosti a opatrenia stanovené STN 73 6005!

Vzhľadom na bezpečnosť práce sa musí pri realizácii stavby dodržať znenie Vyhlášky č.147/2013 Z. z. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach, o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a súvisiace vyhlášky a nariadenia.



Pracovníkom, vykonávajúcim túto prácu, treba zabezpečiť primerané individuálne ochranné pomôcky a pravidelne ich školiť o bezpečnosti práce. Na stavbe musí byť zaistený kvalifikovaný stavebný dozor.

Upozorňujeme na povinnosť dodávateľa a investora zakotviť v hospodárskej zmluve alebo v zápise o odovzdaní staveniska oblasť bezpečnosti práce.

Pracovné prostriedky (vyhradené technické zariadenia), stavby a ich súčasti je možné uviesť do prevádzky podľa § 13 ods. 3 a 4 zákona č. 124/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov a § 5 ods. 1 nariadenia vlády SR č. 392/2006 Z. z. len, ak zodpovedajú predpisom na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, po vykonaní kontroly po ich inštalovaní, pred ich prvým použitím, aby sa zabezpečila ich správna inštalácia a ich správne fungovanie.

V zmysle § 47 Stavebného zákona č. 50/1976 Zb. je zhotoviteľ diela povinný použiť výrobky, ktoré majú certifikát prípadne atest o vhodnosti na slovenskom trhu. Z tohto dôvodu doporučujeme vyššiemu dodávateľovi stavby túto skutočnosť preveriť u subdodávateľov ešte pred uzavretím zmluvy o dielo.

V stavbe sú navrhnuté výrobky a konštrukcie, ktoré svojimi vlastnosťami spĺňajú platné STN. Pri ich zabudovaní treba dodržať bezpečnostné, technické a technologické predpisy a normy súvisiace s vykonávanými prácami a zohľadniť doporučená výrobcov jednotlivých konštrukcií a materiálov.

Ak sa vyskytnú práce, ktoré sa z hľadiska súčasného poznania objektu nedali špecifikovať, doplnia sa v priebehu realizácie stavby! Pri stavebných prácach je potrebné postupovať v zmysle projektu.