B.SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

NÁZOV STAVBY	**NOVOSTAVBA RODINNÉHO DOMU**
STUPEŇ	PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE
MIESTO STAVBY	**k.ú.Veľké Chlievany, p.č.:**
INVESTOR	**Kobida Peter, Dežerice 20, 957 03**
AUTOR	**ING. MICHAL BOLFA** Haláčovce 123, 956 55 IČO: 41374622, DIČ:1075507653 Mobil: 0903/586 751
	korešpondenčná adresa: Haláčovce 123, 956 55
DÁTUM	10/2019

Skôr ako sa rozhodnete,
pozríte sa k nám !

STAVBYVEDÚCI
-pozemné stavby
STAVEBNÝ DOZOR
-pozemné stavby

Zoznam dokumentov:

1. Stavebno konštrukčné riešenie
2. Riešenie infraštruktúry
3. Starostlivosť o životné prostredie
4. Starostlivosť o bezpečnosť pri práci

OBEC VEĽKÉ CHLIEVANY
SLOVENSKÁ REPUBLIKA

MICHAL BOLFA

Sada č.: 1

B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

OBSAH :

1. Stavebno - konštrukčné riešenie :

Zemné práce
Základy
Zvislé konštrukcie
Vodorovné konštrukcie
Podlahy
Schodište
Zastrešenie
Výplne otvorov
Komín
Klampiarske konštrukcie
Povrchové úpravy
Tepelné izolácie

2. Riešenie infraštruktúry

Kanalizačná prípojka + žumpa
Vodovodná prípojka
Elektrická prípojka
Spevnené plochy a oplotenie
Teplofikácia
Telecom
Požiarna ochrana

3. Starostlivosť o životné prostredie

Kategorizácia odpadu z výstavby
Kategória odpadov z prevádzky

4. Starostlivosť o bezpečnosť pri práci

1.Stavebno- konštrukčné riešenie :

Zemné práce

Podľa podmienok určených v územnom rozhodnutí sa pred začatím zemných prác vykoná geologická sonda, na základe ktorej sa posúdia zakladacie pomery a následne sa objekt rodinného domu vytýči lavičkami. Označí sa výškový bod, od ktorého sa nanášajú všetky ostatné výšky.

Vlastné zemné práce sa začnú skrývkou ornice a to najmenej do hĺbky 30 cm, ktorá sa uloží na vhodnom mieste stavebnej parcely. Samotné výkopové práce sa do poručuje vykonávať strojne, tesne pred betonážou je nutné ručné začistenie až na základovú škáru, a nasledovné zhutnenie štrkového lôžka na min. 0,25 Mpa. Vyťaženú zeminu je nutné odviesť na vopred určenú skládku , na stavenisku sa ponechá iba zemina na spätné zásypy.

Pri odhalení základovej škáry je nutné prizvať statika , alebo inú poverenú osobu a posúdiť základové pomery podložia. V prípade, že sa preukážu nevhodné základové pomery, je nutné prehodnotiť spôsob zakladania stavby.

V prípade, že sa preukážu nevhodné základové pomery, je potrebné prehodnotiť spôsob zakladania stavby.

Výkopové ryhy je potrebné podľa potreby zapažiť a dbať o BOZ. Výkopy sa vymerajú a prevedú podľa stavebného výkresu pôdorys základy.
Spätné zásypy pod konštrukciami je potrebné zhutniť na únosnosť 0,25 MPa.

Základy

V projekte sa predpokladá, že max. hladina podzemnej vody nezasahuje základové konštrukcie. Upresnenie výšky max. hladiny podzemnej vody je potrebné na základe hydrogeologického prieskumu. V prípade, že max. hladina podzemnej vody zasahuje základové konštrukcie je potrebné prehodnotiť spôsob zakladania.

Objekt bude osadený na základové pásy, ktorých rozmery určuje výkresová dokumentácia. Vystuženie spresní statik pri odkrytí základovej škáry a následnej analýze tlakových a hydrodynamických podmienok. Výkopy pod základové pásy podľa výkresov rezov projektovej dokumentácie. Na základové budú položené dva pásy z DT tvárnic šírky 400 mm. Pod základy bude rozprestreté štrkové lôžko v hrúbke 150 mm, ktoré je nutné zhutniť.

Betonáž základových pásov C16/20 , prípadné vystuženie po odkrytí základovej škáry navrhne statik priamo na mieste stavby a posúdi základovú škáru.

Počas betonáže zákl. pásov uložiť zemniacu pásovinu FeZn30/4 spoje zaizolovať.

Na základoch bude položená armovaná základová doska na podkladové štrkové lôžko, dobre zhutnené, kryté fóliou. Betón doporučujem min. C16/20 v spolupôsobení so sieťou Kari – oká 15/15 cm, Ø 8 mm, prekrývanie min 1,5 oka

Pred betonážou je nutné skontrolovať uloženú výstuž statikom, alebo osobou na to určenou.

Ako **hydroizoláciu** – 2x hydrobit V60S35 , ťažké bitúmenové pásy nie sú nutné. Tlaková voda nie je pravdepodobná.

Pozor! Nesmie sa zabudnúť na vynechanie prestupov v základoch pre ležaté rozvody ZTI podľa projektu „Zdravotechniky“.

Zvislé konštrukcie

Obvodové nosné murivo je navrhnuté z tvárnic YTONG LAMBDA hr. 300 + 150mm tepelná izolácia Isover EPS 70F.

Vnútorné nosné steny zo systému YTONG 250 .
Priečky z tvárnic YTONG, 150, 100

Vodorovné konštrukcie

Nadokenné a nado dverné preklady - prefabrikované preklady roletové, preklady väčších svetlostí monolitické z vonkajšej strany odizolovať tepelnou izoláciou pps 50.

Stužujúce pásy a vence železobetónové monolitické.

Stropná konštrukcia nad 1.NP je zo systému trámov s doskovým záklopom, z hornej strany izolovaný tepelnou izoláciou ROCKWOL hr. 360mm. zo spodnej strany upravené závesným podhľadom RIGIPR RF 1x12,5 s tepelnou izoláciou.

Všetky prvky trámového stropu /trámy/ musia byť pred montážou vysušené na požadovanú vlhkosť.
Konce trámov ukotvené v murive oddilatovať a odizolovať od murovaných konštrukcií.

Podlahy

Podlahy- pozri REZ A-A´, výpis podláh.

Podlahy sú navrhnuté nasledovne:
- Vnútorné priestory , keramická dlažba , plávajúca laminátová podlaha .
- Vonkajšie priestory betónová dlažba - spevnené plochy , chodník okolo objektu .

Podkladové betóny sa vystužia sieťovinou KARI d = 8,0 mm , veľkosť oka 150/150 mm .
Podkladové konštrukcie násypy sa navrhujú z drveného kameniva v jednotlivých frakciách .8,0 – 16,0 mm , 16,0 – 32,0 mm, ktoré je potrebné zhutniť na 0, 400 MPa.

Schodisko

Pred objektom sa nachádza vonkajšie vyrovnávacie schodisko, ktoré zabezpečuje vstup do objektu.
Schodisko je monolitické železobetónové.

Zastrešenie

Konštrukcia krovu rodinného domu je valbového tvaru so stredovou väznicou umiestnenou na drevených stĺpoch umiestnených na konštrukcii trámového stropu prízemia a obvodovej stene prostredníctvom roznášacích trámov..

Krokvy strechy sú uložené na pomúrniciach, stredovej, väznici a nárožnej krokve.

Pomúrnice treba kotviť pomocou kotevných hákov do železobetónového venca. Pod pomúrnicu treba uložiť na sucho lepenku A 400 H.

Podhľad previsléhо konca strechy bude opatrený podbitím podľa výberu investora.

Strešná krytina je navrhnutá betónová MEDITERAN, farba podľa výberu investora. Alternatívne je možné použiť pálenú keramickú krytinu, resp. plechovú.

Pozn.: V prípade zmeny a výberu inej krytiny je nutné výber konzultovať s projektantom a nosné konštrukcie posúdiť statikom.

Celú konštrukciu krovu je potrebné natrieť náterom proti hnilobe a škodcom.

Drevené konštrukcie predchádzajúce obvodovou stenou sa musia chrániť impregnáciou gumoasfaltom a polyetylénovou fóliou proti absorbovaniu vlhkosti z muriva.

Výplne otvorov

Všetky okná a dvere budú plastové s izolačným dvojsklom s celoobvodovým kovaním, max. U = 1,2 W/m2K.
Vchodové dvere budú atypické drevené s izolačným dvojsklom s bočným svetlíkom z nepriehľadného skla.

Komín

Neuvažuje sa.

Klampiarske konštrukcie

Väčšina klampiarskych výrobkov je typová, atypické výrobky a práce budú prevedené v súlade s príslušnými normovými požiadavkami.

Klampiarske konštrukcie sa navrhujú z medeného plechu . Komplet strešný systém oplechovania , strešné zvody , žľaby , prieniky.

Povrchové úpravy

Omietky vnútorné sú vápenné hladké. Sanitárne priestory budú obložené keramickými obkladačkami /druh a farbu určí investor/ do výška 2,0m.

Vnútorné parapety okien v sociálnych zariadeniach budú riešené totožným keramickým obkladom ako zvyšná miestnosť. V ostatných priestoroch budú parapety plastové.

Vonkajšie omietky sú opatrené 1x GROB OMIETKA + Feinputz, opatrené povrchovou akrylátovou farbou. Časť objektu bude obložená v soklovej časti prírodným kameňom, resp. gresom.

Povrchová úprava vonkajších drevených konštrukcií je navrhnutá lazúrovacím transparentným lakom. /BORI, BELINKA,.../

Tepelné izolácie

Celoplošné zateplenie podlahových konštrukcií tepelnou izoláciou EPS 100 STABIL,
Na I. NP. sa navrhuje tep. Izolácia o hr. 2 x 50,0 mm / tvrdený podlahový polystyrén /.

Fasádny omietkový systém BAUMIT .

- všetky obvodové steny čelná a zadná , bočné štítové – tepelnoizolačná omietka BAUMIT .

- soklové časti po vonkajšom povrchu obvodovej konštrukcie stien – soklový obklad tvrdený styrodur hr. 50,0 mm s NOPA fóliou po výške zákl. špáry pod úroveň terénu z hľadiska vzlínania vlhkosti.

Zateplenie strešného plášťa tepelnou izoláciou z minerálnej vlny hr.300,0 mm ,s paro zábranou z podhľadovej strany , na celej ploche .
Tepelnú izoláciu viesť tak , aby konštrukčné prvky boli izoláciou prekryté.
Strešný plášť odvetrať do exteriéru .

2.Riešenie infraštruktúry :

Výkres situácie vytyčuje návrh na uloženie a pripojenie na systém sietí. Návrh rešpektuje ochranné zóny, sklon a hmotu terénu, rešpektuje všetky siete navzájom. Berie do úvahy siete existujúce.

Kanalizačná prípojka + žumpa :

Materiál kanalizačného potrubia v objekte je navrhovaný z PP, prípadne PVC potrubia a pri uložení v zemine z materiálu PVC-U. Dimenzie a smer jednotlivých vetiev určuje projektová dokumentácia – výkresová časť.

Odporúčam umiestniť čistiacu a revíznu šachtu tesne za prechodom kanalizácie z objektu. Minimálny spád pre kanalizáciu je 2%. Je potrebné dodržiavať všetky odporúčania a technologické postupy vydané výrobcom kanalizačného potrubia.

V danej lokalite nie je vybudovaná splašková kanalizácia, ako zberná nádrž sa použije typizovaná vodotesná odpadová žumpa o objeme 10m^3. Ide o jednokomorovú žumpu s objemom 10 m3.

Odkanalizovanie objektu, je navrhované kanalizačnou prípojkou DN 150 z PVC rúr pre ležatú kanalizáciu ústiacu do navrhovanej žumpy
Pre novonavrhovanú kanalizačnú prípojku sú navrhnuté rúry z nemäkčeného PVC DN 150 pre ležaté potrubia. Spájanie PVC rúr a tvaroviek je pomocou gumových tesniacich krúžkov. Za týmto účelom majú na jednej strane vybrané hrdlo. Gumové tesniace krúžky sú súčasťou dodávky hrdlových rúr a tvaroviek.

Pred realizáciou stavby je znova nutné všetky inžinierske siete overiť zameraním, vytýčiť a zabezpečiť proti ohrozeniu a poškodeniu.

Žumpa sa uloží na zhutnený pieskový násyp na ktorý sa vybetónuje základová doska hr.150 mm. Konštrukcia žumpy umožňuje osadenie bez ďalšieho nutného dobetovávania jej okolia. Vstup do žumpy bude cez komín s poklopom s priemerom 600 mm.

Objem žumpy bol stanovený podľa nasledovného vzorca s uvažovaným 5 ľudí v objekte a pri 21 dňovom intervale vyvážania žumpy.

$V=0,001*n*q*t$ $V=0,001*5*60*21=6,3m^3$

Dažďové vody :

Dažďové vody budú odvádzať vody zo zvodov striech a zo spevnenej plochy.

Odvodňovací rigol zo žľaboviek bude odvádzať vody zo striech a na zachytenie vôd zo spevnenej plochy bude slúžiť odvodňovací žľab s mriežkovým roštom.

Odvodňovacie žľaby budú zaústené do prepadovej šachty a odvedené potrubím PVC DN 200 do vsakovacích jám o celkovom objeme min. 12 m3 vyplnenej triedeným kamenivo frakcie 32-64mm obaleným filtračnou geotextíliou 300 g/m2. na pozemku stavebníka alebo budú zaústené do toku.
Vsakovacia jama bude umiestnená v min. vzdialenosti od objektu 3 m.
Kal z vôd bude usadený v 50 cm prehĺbených usadzovacích šachtách a v prípade potreby vyčistených.

Vodovodná prípojka – Vŕtaná studňa :

Napojenie objektu studenou vodou bude ukončené 1,0 m od líca objektu. Napojenie objektu na vodu bude zo studne ak v mieste realizácie nie je vybudovaná vodovodná sieť.
Rozvody vody v objekte budú vyhotovené z plast hliníkových potrubí, vedený prevažne v podlahe –v tepelnej izolácii. Stúpajúce potrubia ako aj prípojky k jednotlivým zariaďovacím predmetom sú zasekané do stien. Na prístupných miestach sa osadia uzatváracie ventily.
Celý rozvod bude izolovaný polyetylénovou penovou izoláciou hr.9mm ako tepelnoizolačná ochrana a ako ochrana pred poškodením. Všetky prestupy cez konštrukcie budú opatrené chráničkami.

Príprava TV bude realizovaná pomocou elektrického zásobníkového ohrievača. Pred vstupom potrubia studenej vody do zásobníka teplej vody bude na potrubí osadená poistná a zabezpečovacia zostava. Pred uvedením do prevádzky sa musí celý rozvod studenej a teplej vody podrobiť tlakovej skúške a dezinfikovať.

Vodovodná prípojka + vŕtaná studňa

Predmetom riešenia projektu je návrh prípojky vody do novo navrhnutého rodinného domu. Riešený objekt nemá zatiaľ možnosť napojenia sa na verejný vodovod. Na pozemku stavebníka bude vybudovaná studňa, ktorá bude slúžiť na zásobovanie objektu rodinného domu pitnou vodou.

Vrchná časť vŕtanej studne zo studničných skruží bude vyvedená nad upraveným terénom. Na studničné skruže bude osadená betónová prefabrikovaná dvojdielna krycia doska presahujúca vonkajší obvod studničných skruží o 60 mm. V krycej doske bude osadená PVC odvetrávacia hlavica a revízna rúrka s uzáverom. Povrch krycej dosky bude mať sklon ku jej okrajom.

Hlavné pripojovacie potrubie zo studne bude vedené min.1,2m pod terénom bude vyústené nad *základovou doskou v technickej miestnosti a je navrhnuté z tlakového potrubia HDPE PE 32 mm.*
Pri križovaní s inými podzemnými sieťami je nutné dodržiavať STN 73 6005.

Pred používaním pitnej vody je potrebné dať vyhotoviť hygienický rozbor vody.

Elektrická prípojka :

Pripojenie riešeného objektu na el. energiu bude z navrhovaného technobloku – podľa vyjadrenia ZSE. Pripojenie bude zemnou prípojkou z miesta ktoré určia ZSE.
Rozvádzač merania ER – sa osadí do oplotenia na hranici pozemku, kde bude osadený elektromer , jeho osadenie musí byť na verejne prístupnom mieste . Podmienky VSD.

Elektroinštalácia :

Rozvod elektroinštalácie bude konzultovaný so stavebníkom a za jeho zhotovenie bude zodpovedať dodávateľ montáže a materiálu elektroinštalácií.

Dimenzovanie elektroinštalačných rozvodov musí zohľadňovať zvýšený príkon vplyvom elektrického kotla vykurovania objektu. Hlavný istič a poistková skriňa bude umiestnená v technickej miestnosti, prípadne vo vstupnej chodbe objektu.

Bleskozvod :

Ochrana objektu pred zásahom blesku bude zabezpečená pasívnym bleskozvodom.
Na streche objektu sa zhotoví bleskozvodová sústava z drotu Fe Zn D 8 mm na podporách pre betónovú krytinu .
Uzemňovač typu B .základový pás FeZn . Podrobný popis v časti ELI.

Spevnené plochy a oplotenie :

Plocha pre vstup bude po odstránení ornice spevnená s podsypom kamenivom hrubým drveným fr. 32 – 63 mm, štrkodrvou 0-63 mm a krytom z kameniva hrúbky0,80mm.Na takto pripravené šrkové

lôžko sa zhotový betónová dlažba podľa výberu investora. Pred vstupom do garáží bude osadený mriežkový odvodňovací žľab a zaústený do dažďovej kanalizácie.

Oplotenie pozemku stavebníka bude prevedené podľa geometrického plánu , po vytýčení geodetom pletivom poplastovaným výšky 1,6 m.

Teplofikácia :

V súčasnosti sa predpokladá s vykurovaním elektrokotlom s externým ohrevom vody.

Zabezpečenie prípravy ohriatej pitnej vody bude zabezpečené kotlom s externým ohrevom prípadne iným vhodným zdrojom tepla.

Distribúciu tepla bude v rámci objektu zabezpečovať systém podlahového vykurovania s viacerými okruhmi regulovanými termostatom umiestneným v centrálnej časti objektu. Zvýšená požiadavka tepla v kúpeľniach môže byť pokrytá dokurovaním elektrickým podlahovým vykurovaním.

Telecom :

Pokiaľ to situácia umožní objekt bude napojený na telekomunikačnú, prípadne dátovú sieť.
Montáž slaboprúdových rozvodov i projekt prevedie odborná firma na základe objednávky a požiadaviek investora.

Požiarna ochrana :

Projektová dokumentácia rieši výstavbu rodinného domu.
Predmetom riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby je preukázanie či riešená stavba pri navrhovanom konštrukčnom celku a spôsobe využitia spĺňa požiadavky z hľadiska z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti . Objekt sa navrhuje v súlade s proti požiarnymi STN.

Objekt a jeho riešenie spĺňa požiadavky STN 73 0837 a STN 73 0802.

Požiarna odolnosť stavebných konštrukcií /stien, stropov, nosných konštrukcií,../je vyššia ako požadujú uvedené normy.

Dvere do technickej miestnosti majú požiarnu odolnosť aspoň 15 minút / v súlade s STN 73 0852 /.

Všetky uvedené požiadavky na požiarno technické vlastnosti stavebných výrobkov musia byť dokladované v stavebnom konaní / kolaudácií / platným certifikátom , alebo preukázaním zhody výrobku s technickými predpismi podľa zákona č. 90 /1998 Z. Z. Resp. Zákona č. 264 / 1999 Z. Z.

3. Starostlivosť o životné prostredie

Kategorizácia odpadu z výstavby

Pri výstavbe predpokladáme vznik nasledujúcich odpadov / v zmysle vyhlášky MŽP 365/15 .

Kód odpadov	**Názov odpadov**		**kategória**	**spôsob nakladania**
150101	obaly z papiera a lepenky	O	R01	0,310t
150102	obaly z plastov	O	D01	0,210t
150103	obaly z dreva	O	R01	0,110t
170101	betón	O	D01	0,900t
170102	tehly	O	D01	0,500t
170103	z keramiky	O	D01	0,600 t

170107	zmesy betónu, tehál. Obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 170106	O	D01	0,800t
170201	drevo	O	R01	0,060t
170202	sklo	O	R05	0,090t
170203	plasty	O	D01	0,020t
170411	káble iné ako uvedené v 170410	O	R04	0,005t
170405	železo a oceľ	O	R04	0,280t

Kód odpadov nakladania	**Názov odpadov**	**kategória**	**spôsob**	
17 06 03	iné izolačné materiály pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N	R05	0,300m^3
170802	stav. materiál na báze sadry	O	D01	0,050 t
170905	zmiešané odpady zo stavieb a demolácii iné ako uvedené v 170901 až 03	O	D01	0,300t
080111	odpady farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezp. látky	N	D01	0,060t

Kategória
O - ostatný
N - nebezpečný

Spôsob nakladania :
D01 - uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov)
R01 - využitie najmä ako palivo alebo na získanie energie iným spôsobom
R04 - recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín
R05 - recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov

Vzniknuté nespracované odpady budú uložené v nádobách na to určených /napr. kontajneroch, / a bude zabezpečené ich vhodné zneškodnenie na vhodnom zariadení. Na uskladnenie odpadov je možné využiť miestnu skládku odpadov, odpad je možné recyklovať na recyklačných základniach firiem, ktoré sa touto činnosťou zaoberajú. Nebezpečný odpad je nevyhnutne potrebné likvidovať samostatne vo firmách , ktoré sa zaoberajú likvidáciou nebezpečného odpadu.

Kategória odpadov z prevádzky

Pri prevádzke stavby – sa predpokladá vznik odpadov statných – O a zvláštnych Z v zmysle vyhlášky 284/01 Z. z. – Katalóg odpadov.

Kód odpadov spôsob nakl.	**názov odpadov**	**kategória**	
200101	papier, lepenka	O	R1
200102	odpadové sklo, vhodné na recykláciu	O	R5
200108	biologický odpad	O	D1
200110	šatstvo	O	D1
200138	drevo iné ako uvedené v 201037	O	R1
200139	plasty	O	D1

Kategória :
O - ostatný
N - nebezpečný

Spôsob nakladania :

D1 - uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov)
R1 - využitie najmä ako palivo alebo na získanie energie iným spôsobom
R5 - recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov

Miestom zhromažďovania odpadov z prevádzky stavby bude smetná nádoba, v prípade separovaného zberu členenie podľa druhu odpadu.

Skladovanie a likvidácia všetkých druhov odpadov musí byť bezpečné v zmysle platnej legislatívy v oblasti odpadového hospodárstva.

Likvidácia odpadov musí byť zabezpečená investorom, alebo dohodnutá s firmou, ktorá má všetky povolenia a je oprávnená na zabezpečenie prepravy, skladovania prípadne likvidácie odpadu na vhodnom zariadení.

Pri nedodržaní platných legislatívnych predpisov môže orgán štátnej správy uložiť pokutu.

4. Starostlivosť o bezpečnosť pri práci

Počas stavebných a montážnych prác je potrebné dodržať všetky bezpečnostné predpisy v zmysle vyhlášky SÚBP č. 374/1990.

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

Dodávateľ stavebných prác musí vytvoriť podmienky na zaistenie bezpečnosti práce :

1. Vyškoliť z predpisov pre zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci pracovníkov , ktorí stav. práce vykonávajú , riadia a kontrolujú
2. Je povinný zabezpečiť pre pracovníkov osobné ochranné pracovné prostriedky a zariadenia .
3. Označiť prípadne ohradiť stavenisko pred inými osobami , ktorým by mohla nastať ujma na zdraví .
4. Pred začatím staveniskovej dopravy zabezpečiť vyhovujúce komunikácie .
5. Ohradiť alebo zakryť všetky jamy a otvory na stavenisku alebo komunikácii , kde hrozí nebezpečenstvo pádu osôb.
6. Zabezpečiť , aby všetky schodiská a šikmé plochy mali nešmykľavý povrch.
7. Zabezpečiť proti pádu a zošmyknutiu sa zo strechy .
8. Zistiť a vytýčiť všetky inžinierske siete a iné prekážky , z hľadiska ich smerového a hĺbkového uloženia .
9. Zabezpečiť stabilitu stien výkopov , ich kontrolu a paženie .
10. Dodržať ochranné pásma od vedení podzemných alebo vzdušných

Všetky ďalšie nevyhnutné podmienky pre zabezpečenie ochrany zdravia pri práci musí dodávateľ spĺňať podľa vyššie uvedenej vyhlášky č.374/1990 zb. zákonov .

V Haláčovciach, dňa: 10/2019

Ing. Michal Bolfa