
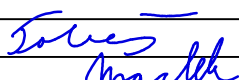
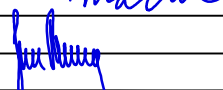
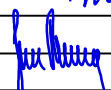


SO 701 DSP+PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	KOLEKTIV		 FÖRSTEROVA 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	ING. LUKÁŠ TOBEŠ			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. JAN MACHEK			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
KRAJ: PARDUBICKÝ	OKRES: SVITAVY	OBEC: OSÍK	STUPEŇ:	DSP+PDPS
INVESTOR: SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC PARDUBICKÉHO KRAJE, DOUBRAVICE 98, 533 53 PARDUBICE			ZAK.ČÍSLO:	1120-15-3
AKCE: OSÍK - ZAJIŠTĚNÍ SVAHU SILNICE II/359 U Č.P. 79 A Č.P. 166			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	1120
			DATUM:	05/2015
			FORMÁT:	A4
			MĚŘÍTKO:	-
OBJEKT: C.6. SO 701 - ZAJIŠTĚNÍ DOMU Č.P. 79			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY:
OBSAH: TECHNICKÁ ZPRÁVA				C.6.1.

Stavba: **OSÍK–ZAJIŠTĚNÍ SVAHU SILNICE II/359 U Č.P. 79 A Č.P. 166**

C.6.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Objekt: SO 701 – Zajištění domu č.p. 79

OBSAH:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1.1.	Název akce a označení stavby	3
1.2.	Katastrální území.....	3
1.3.	Obec	3
1.4.	Okres	3
1.5.	Investor, Stavebník.....	3
1.6.	Správce objektu.....	3
1.7.	Projektant	3
2.	POPIS NAVRŽENÉHO KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU STAVBY, VÝSLEDEK PRŮZKUMU STÁVAJÍCÍHO STAVU NOSNÉHO SYSTÉMU STAVBY PŘI NÁVRHU ZMĚNY	4
2.1.	Charakteristika stavby	4
2.2.	Popis rozsahu úpravy a obnovy:.....	4
2.3.	Popis zájmového území:	4
2.4.	Stručný popis objektu č.p. 79:	5
2.5.	Související dotčené objekty:	5
2.6.	Související stavební objekty:	5
2.7.	Provedené průzkumy a měření včetně podkladů k PD – DSP + PDPS	6
3.	NAVRŽENÉ MATERIÁLY A HLAVNÍ KONSTRUKČNÍ PRVKY	6
3.1.	Geologie podloží	6
3.2.	Zemní práce	7
3.3.	Základy	7
3.4.	Svislé nosné konstrukce.....	8
3.5.	Vodorovné nosné konstrukce	9
3.6.	Konstrukce střechy	9
3.7.	Schodiště	10
3.8.	Zajištění a podepření objektu	10
3.9.	Použitý materiál nosných konstrukcí	10
4.	HODNOTY UŽITNÝCH, KLIMATICKÝCH A DALŠÍCH ZATÍŽENÍ UVAŽOVANÝCH PŘI NÁVRHU NOSNÉ KONSTRUKCE.....	10
5.	NÁVRH ZVLÁŠTNÍCH, NEOBVYKLÝCH KONSTRUKCÍ, KONSTRUKČNÍCH DETAILŮ A TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ	10
6.	ZAJIŠTĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY	10
7.	TECHNOLOGICKÉ PODMÍNKY POSTUPU PRACÍ, KTERÉ BY MOHLY OVLIVNIT STABILITU VLASTNÍ KONSTRUKCE, PŘÍPADNĚ SOUSEDNÍ STAVBY	11
7.1.	Časový plán stavby:.....	11
7.2.	Postup stavebních prací:	11
8.	ZÁSADY PRO PROVÁDĚNÍ BOURACÍCH A PODCHYCOVACÍCH PRACÍ A ZPEVŇOVACÍCH KONSTRUKCÍ ČI PROSTUPŮ	12
9.	POŽADAVKY NA KONTROLU ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ	12
10.	SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ, ČSN, TECHNICKÝCH PŘEDPISŮ, ODBORNÉ LITERATURY, SOFTWARE.....	13
11.	SPECIFICKÉ POŽADAVKY NA ROZSAH A OBSAH DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY, PŘÍPADNĚ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ JEJÍM ZHOTOVITELEM	14
12.	PODKLADY PRO STATICKÝ VÝPOČET	14
13.	ZÁVĚREČNÉ USTANOVENÍ PROJEKTANTA	14

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Název akce a označení stavby

Osík – zajištění svahu silnice II/359 u č.p. 79 a č.p. 166

SO 701 – Zajištění domu č.p. 79

1.2. Katastrální území

Osík - číslo katastrálního území 713104

1.3. Obec

Osík

1.4. Okres

Svitavy

1.5. Investor, Stavebník

Pardubický kraj

Komenského náměstí 125

530 02 Pardubice

1.6. Správce objektu

1.6.1. Správce komunikace II/359 – SO 101

Pardubický kraj

Komenského náměstí 125

530 02 Pardubice

Zastoupené:

Správa a údržba silnic Pardubického kraje, p. o.

Doubravice 98

533 53 Pardubice

1.7. Projektant

1.7.1. Generální projektant

MDS projekt s.r.o.

Försterova 175

566 01 Vysoké Mýto

1.7.2. Projektant objektu SO 001, SO 101, SO 201, SO 202, SO 701 a SO 702

MDS projekt s.r.o.

Försterova 175

566 01 Vysoké Mýto

IČO: 274 87 938

DIČ: CZ 274 87 938

tel.: +420 465 322 451, fax.: +420 465 323 532

email.: mds@mdsprojekt.cz

(osoba s autorizací – Ing. Jan Bursa č. a. 0601653 – obor IM00 - Mosty a inženýrské konstrukce, Ing. Jan Machek č. a. 1005802 – obor ID00 - Dopravní stavby)

1.7.3. Projektant objektu SO 501

VK CAD s.r.o.

Vraclavská 285

56601 Vysoké Mýto - Pražské Předměstí

IČO: 26001187

DIČ: CZ26001187

2. POPIS NAVRŽENÉHO KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU STAVBY, VÝSLEDEK PRŮZKUMU STÁVAJÍCÍHO STAVU NOSNÉHO SYSTÉMU STAVBY PŘI NÁVRHU ZMĚNY

2.1. Charakteristika stavby

Projektová dokumentace řeší **obnovu stávající komunikace** v rozsahu její kompletní výstavby nové konstrukce vozovky se zajištěním stability levostranné části násypu tělesa komunikace.

Rozsah obnovy je definován úsekem, kde dochází k nestabilitě levostranné části násypového tělesa komunikace. Začátek úseku byl stanoven v místě šachty v chodníku napravo v globálním staničení silnice II/359 km 4,385 před domem č.p. 201. Konec úseku byl stanoven v místě svislého značení IS12b „konec obce Osík“ v globálním staničení km 4,627. Celková délka úseku je 269,00 m.

Navrhovaná akce řešící rozebrání stávajícího úseku komunikace, sanaci levostranné části násypu tělesa komunikace se zajištěním jeho stability včetně domů č.p. 79 a č.p. 166, dále odvodnění povrchu vozovky, výstavbu nové konstrukce vozovky. Navrhovaná obnova vychází z nutnosti zajištění násypových svahů tělesa komunikace. Zde svah tělesa komunikace vykazuje nestabilitu a dochází k sesuvům jeho tělesa na domy č.p. 79 a č.p. 166 a k oddělování konstrukce vozovky v daných místech.

Akce si vyžádá zajištění stávajících inženýrských sítí. Budou provedeny dvě výškové přeložky plynovodu ve správě RWE a přeložka betonového sloupu ve správě ČEZ (řešeno samostatným projektem). Sdělovací vedení ve správě Telefónica bude ve dvou místech v kolizi s novou opěrnou zdí, budou provedeny dřikem zdi prostupy z trub PP DN 200.

Akce si vyžádá řešení dočasného dopravního opatření s převedením nákladní tranzitní dopravy nad 3,5t po objízdě trase, autobusová a osobní doprava bude vedena přes staveniště kyvadlově na semaforech.

2.2. Popis rozsahu úpravy a obnovy:

Začátek úseku byl stanoven v místě šachty v chodníku napravo v globálním staničení silnice II/359 km 4,385 před domem č.p. 201. Konec úseku byl stanoven v místě svislého značení IS12b „konec obce Osík“ v globálním staničení km 4,627. Celková délka úseku je 269,00 m.

Obnova komunikace II/359 je navržena v km ZU = 0,000 tj. km 4,385 až KU = 0,269 tj. km 4,627. Zde se uvažuje **minimální výšková úprava nivelety** silnice II/359 v daném rozsahu s ohledem na okolní zástavbu a na odvodnění vozovky a okolních ploch. Komunikace II/359 se v daném místě nachází v úseku skládajících se z přímých částí a z obloukových částí. Kategorijní uspořádání komunikace je ponecháno jako stávající s napojením na stávající stav. Kategorie komunikace je dle ČSN 73 6110 navržena jako **MS2 7,0/40** s návazností na stávající volnou šířku. Šířka jízdních pruhů komunikace je 2x3,00m s rozšířením ve směrových obloucích. Na pravé straně v km 0,000-0,160 je stávající chodník, ve zbytku úseku je na krajích nezpevněná krajnice šířky 0,75m.

V km 0,022–0,063 a 0,080–0,155 je na levé straně tělesa komunikace navrženo zajištění jeho levého svahu. Toto zajištění je navrženo vybudováním železobetonové stěny v koruně komunikace založené na hlubinných základech.

Na levé straně v km 0,041–0,054 bude provedeno zajištění domu č.p. 79 a v km 0,112–0,123 zajištění domu č.p. 166

V km 0,158 se nachází šikmý propustek z betonových trub DN600 dl. 17,45m, bude kompletně obnoven.

2.3. Popis zájmového území:

Zájmový úsek komunikace prochází intravilánem obce Osík.

Stavba se nachází ve velmi svažitém terénu, klesajícím na jihovýchod. Terén se svažuje kolmo na komunikaci z levé strany, pod svahem ve vzdálenosti cca 50 m a výškovém rozdílu cca 20 m se nachází potok Desná ve správě Povodí Labe s.p., nebude stavbou dotčen.

Komunikace II/359 je v počátku na rovině a od km 0,158 začne stoupat až do sklonu 4,17% směrem jihozápadním a směrově se klikatí z levostranného na pravostranný oblouk.

Popis stávajícího uspořádání:

Stávající komunikace je s krytem z asfaltového betonu tl. 100mm a penetračního makadamu tl. 200mm. Na pravé straně v km 0,000-0,160 je stávající chodník, ve zbytku úseku je na krajích nezpevněná krajnice šířky 0,75m.

2.4. Stručný popis objektu č.p. 79:

Objekt č.p.79 se nachází v těsné blízkosti stávající komunikace. Mezi tímto objektem a korunou komunikace je v současné době provedena nízká kamenná zeď, která měla bránit zatékání vody do objektu a měla jí odvést až za objekt. Tato zeď je v současné době již nefunkční, část kamenů na vrchu zdi chybí, jiné kameny jsou rozvolněné. Z tohoto důvodu docházelo v minulých letech (ale ještě i nyní) k zatékání vody do zdiva objektu, které se vlivem klimatických vlivů uvolňuje a postupně dochází k jeho poškozování a tzv. „naklánění“ zdiva. Toto „naklánění“ je rovněž způsobeno tlakem zeminy, do které se přenáší zatížení od provozu na komunikaci. Z tohoto důvodu je nutné tento objekt v rámci stavební akce zajistit.

Zajištění objektu se uvažuje jeho podepřením, vybouráním poškozeného zdiva a vybudováním nového svislého zdiva včetně základových konstrukcí.

Kamenná zeď objektu přilehlá ke komunikaci tvoří zároveň i opěrnou zeď tělesa komunikace II/359 a tudíž se jedná o zajištění svahu tělesa komunikace! S ohledem na zhoršující se stavebně technický stav části objektu je nutné provést patřičná opatření ke statickému zajištění objektu.

2.5. Související dotčené objekty:

V zájmovém prostoru staveniště se dle vyjádření správců inženýrských sítí nacházejí stávající podzemní a nadzemní sítě. Jedná se o následující sítě:

- Sdělovací vedení podzemní sítě ve správě Telefónica Czech Republic,a.s.
- El. nadzemní vedení NN ve správě ČEZ Distribuce a.s
- El. nadzemní vedení VO ve správě obec Osík
- Splašková kanalizace ve správě obec Osík
- Sdělovací vedení nadzemní ve správě obec Osík
- Vodovod ve správě Vodovody spol. s.r.o.
- STL plynovod ve správě RWE Distribuční služby s.r.o.

Z vyjádření je zřejmé, že vzhledem k výrazným zemním pracím pro založení opěrných zdí dojde k obnažení sítí všech podzemních vedení. Bude provedena výšková přeložka plynovodu ve správě RWE a přeložka betonového sloupu ve správě ČEZ (řešeno samostatným projektem).

Výstavbou nedojde ke změně stávajícího prostorového uspořádání terénu, komunikací a zpevněných ploch. V trase podzemního vedení nebudou dále zasazovány trvalé porosty, ani umisťovány objekty, které by znemožňovaly přístup k vedení.

Při všech stavebních pracích je nutno respektovat ochranná pásma podzemního a nadzemního vedení sítí. Je nutno dodržet ustanovení zejména ČSN 73 6005, ČSN 33 2160 a ČSN 33 2000-5-54. V tomto pásmu nesmí být použity žádné mechanizační prostředky, nebo nevhodné nářadí. Je nutno dbát nejvyšší opatrnosti.

Zhotovitel stavby zajistí před započítím prací vytyčení a vyznačení trasy všech sítí!

2.6. Související stavební objekty:

Akce je členěna na samostatné logicky uspořádané stavební objekty. S tímto stavebním objektem **SO 701 – Zajištění domu č.p. 79** souvisejí následující SO:

SO 001 – Dočasné dopravní opatření

- dočasný stavební objekt sloužící k převedení dopravy

SO 101 – Silnice II/359

- obnova komunikace a její odvodnění.

SO 201 – Opěrná zeď u čp. 79

- zajištění jejího tělesa násypu komunikace

SO 202 – Opěrná zeď u čp. 166

- zajištění jejího tělesa násypu komunikace

SO 501 – Přeložky plynovodu

- přeložky plynovodu v místě opěrných zdí

SO 702 – Zajištění domu čp. 166

- zajištění domu

2.7. Provedené průzkumy a měření včetně podkladů k PD – DSP + PDPS

- Geodetické zaměření zájmového území (Geodet Vanický – Petr Vanický, Choceň, geodet.vanicky@seznam.cz, +420 777 020 424 – 04/2015)
- Geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum (Ing. Dan Balun, +420 603 427 413, dbalun@balun.cz – 05/2015)
- Prohlídka projektanta (MDS projekt s.r.o. 05/2015)
- Vyjádření správců inženýrských sítí o jejich existenci (04/2015)
- Smlouva o dílo na vyhotovení PD ve stupni DSP+PDPS
- Závěry z vyjádření dotčených orgánů a organizací k projektové dokumentaci.

Poslední sčítání dopravy z roku 2010 udává:

Sčítací úsek silnice I/43	Celkový počet voz./24h	Celkový počet TNV/24h
5-4090	3878	451

3. NAVRŽENÉ MATERIÁLY A HLAVNÍ KONSTRUKČNÍ PRVKY

3.1. Geologie podloží

Lokalita průzkumu se nachází jihozápadně od města Litomyšl a je umístěna v jihozápadní části obce Osík, na silnici II-359. Okolí je tvořeno převážně rodinnými domy a na straně svahu, který je potřeba zajistit jsou převážně stromy a keře. Podél jihovýchodní strany svahu protéká řeka Desná.

Terén je z širšího hlediska velmi členitý a svažité v celkovém sklonu směrem k jihovýchodu, jedná se o údolnici řeky Desná. Z hlediska geomorfologického členění ČR spadá daná oblast do okrsku Litomyšlský úval, podcelku Loučenská tabule, které jsou součástí celku Svitavská pahorkatina a oblasti Východočeská tabule.

Geologické podloží posuzované oblasti je tvořeno výhradně skalním podložím z období křídý. Jedná se převážně o vápnito - jílovité pískovce, místy s rohovci. Toto podloží se nachází poměrně mělko pod úrovní komunikace. Na bázi bylo zastiženo téměř zdravé skalní podloží, které dle ČSN 73 1001 spadá do třídy R3. V sondě V-2 a V-3 bylo v nadloží dále zachyceno navětralé skalní podloží třídy R4. V případě sondy V-1 a V-4 bylo v nadloží zdravé skalní horniny dále zachyceno zvětralé skalní podloží a ve vrtu V-4 ještě přecházela v navětralou skalní horninu třídy R4.

Skalní podloží je v případě vrtu V-1 a V-2 překryto písčitou hlínou se štěrky, která spadá dle ČSN 73 1001 do třídy F1-MG a dle ČSN EN ISO 14688 je označujeme jako sgrSi. Konzistence této zeminy je tuhá. Naopak v případě vrtu V-3 a V-4 bylo skalní podloží překryto dále zahliněným pískem se štěrky, která spadá dle ČSN 73 1001 do třídy S4-SM a dle ČSN EN ISO 14688 je označujeme jako sigrSa. Konzistence výplně této zeminy je pevná.

Povrch současného terénu je do určité míry upraven navážkami charakteru štěrku se zahliněným pískem a kousky cihel, které tvoří násyp stávající komunikace. V provedených sondách byly zaznamenány poměrně malé mocnosti navážek, které dosahují 1,0 m pod stávajícím terénem. Mocnost navážek se však bude v posuzovaném úseku značně měnit, především podle výšky násypu v daném místě a podle průběhu původního terénu.

Hladina podzemní vody nebyla zjištěna do úrovně provedených sond. Její stálejší hladinu je možné očekávat hlouběji pod terénem až na plochách nespojitosti skalního podloží. Na základové poměry nebude mít tato voda žádný vliv. Přesto je důležité počítat s výskytem dočasných podpovrchových horizontů, které se projeví především po intenzivních srážkách.

Ve smyslu článku 20 ČSN 73 1001, písmene b) jde na dané lokalitě o základové poměry složitě. Základové poměry jsou do velké míry ovlivněny různou hloubkou skalního podkladu, mírou jeho narušení a variabilitou skladby pokryvných kvartérních vrstev. V daném případě se jedná o výstavbu opěrné zdi, bude se tedy pravděpodobně jednat ze statického hlediska o konstrukci nenáročnou ve smyslu čl. 21, písmene a). Z výše uvedených předpokladů vyplývá, že dle normy ČSN 73 1001 se jedná o 2. geotechnickou kategorii podle čl. 24 písm. a) normy.

Vzhledem k tomu, že výkopy nebudou prováděny pod hladinou podzemní vody, a bude se jednat o obvyklé typy konstrukcí a základů s běžným rizikem, můžeme vycházet i dle platné normy ČSN EN 1997-1 z postupů pro 1. geotechnickou kategorii.

3.2. Zemní práce

Pro potřeby vybudování zajištění a sanaci poškozené části zdiva je nutné provést odtěžení zeminy okolo objektu (směrem k silnici) pro demolici stávajících konstrukcí a vybudování konstrukcí nových. Výkop bude proveden po celé délce bourané zdi směrem ke komunikaci. Stěny výkopů budou vysvahovány 1,5:1, neboť se předpokládá, že zemina má dostatečné mechanické a fyzikální vlastnosti, které zajistí krátkodobě stabilitu výkopových stěn. Stěny výkopu pro základové pasy budou provedeny svislé. V případě, že zemina nebude mít dostatečné vlastnosti a stěny výkopů se budou bortit, je nutné provést pažení. Technologii hloubení a zajištění stability stěn zvolí dodavatelská firma, která sama zpracuje na tuto stavební část RDS a VDS dokumentaci a před vlastním prováděním ji zkontroluje s projektantem (statikem). Samotné výkopové práce se doporučuje provádět strojně a těsně před betonáží základů je potřebné provést ruční začištění až na základovou spáru. **PRO ÚČELY TYPOVÉHO PROJEKTU JE UVAŽOVÁNO SE ZEMINOU TŘÍDY TĚŽITELNOSTI 3. KONEČNÉ ZATŘÍDĚNÍ ZEMIN A HORNIN JE NUTNO PROVÉST DLE SKUTEČNÉHO STAVU VE VÝKOPU V DANÉ LOKALITĚ.**

PŘI ODHALENÍ ZÁKLADOVÉ SPÁRY MUSÍ BÝT PŘIZVÁN GEOLOG, KTERÝ POSODÍ ZÁKLADOVÉ POMĚRY PODLOŽÍ A PŘÍPADNĚ ROZHODNĚ O ZVĚTŠENÍ HLOUBKY ZALOŽENÍ, PŘÍPADNĚ VÝMĚNĚ PODLOŽÍ ČI TZV. VYPLOMBOVÁNÍ, A TO BUĎ POD CELÝM OBJEKTEM, ČI POUZE LOKÁLNĚ VE VYBRANÝCH MÍSTECH S NIŽŠÍ ÚNOSNOSTÍ PODLOŽÍ!!!

Přebyvající zemina pocházející ze zemních prací bude využita k novým násypům a zásypům a při úpravách terénu okolo objektu po dokončení stavebních prací. Nutno předpokládat, že těžené zeminy neposkytují materiál vhodný do náročnějších násypů nebo zásypů. Vytěženou zeminu je nutné odvézt na předem určenou skládku nebo využít na staveništi pro zpětné zásypy a násypy při úpravách terénu. Pro využitelnost výkopku je třeba jej ukládat přímo do zemního tělesa bez skládkování na mezideponii. V průběhu zakládání je třeba základovou spáru v těchto zeminách důsledně ochránit před povětrnostními vlivy (zamokření, promrznutí). Pozornost je nutné věnovat také zpětným zásypům a povrchovému odvodnění kolem objektů, kdy je třeba zabránit zasakování srážkových vod do podzákladí.

Při zvoleném způsobu zakládání je nutno dbát, aby zeminy vycházející v základové spáře nebyly dlouhodobě vystaveny povětrnostním a mechanickým vlivům, zvláště zamokření srážkami, načechrání zemními stroji apod. Základové konstrukce se v předpokládaných základových poměrech doporučuje betonovat přímo do nepažených výkopů, udržitelných krátkodobě ve svislých stěnách. Zamezí se tak nepříznivým účinkům povětrnostních vlivů a kumulaci srážkových vod ve zpětných zásypech a druhotnému zhoršování přetvárných vlastností zemin v podzákladí.

3.3. Základy

3.3.1. Stávající základové pasy

Založení objektu je na základových pasech vyzděných z kamene, nebo z prostého betonu. **Založení pod objektem zůstane stávající, kromě objektu beze změn.**

3.3.2. Nové základové pasy

Založení nového zdiva je vzhledem k tomu, že objekt bude nepodsklepený, uvažováno založení plošné na základových pasech potřebné šířky, tloušťky v hloubce větší, než je minimální nezámrazná hloubka a nad hladinou podzemní vody.

ZPRACOVATEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE (PROJEKTANT) SI VYHRAZUJÍ PRÁVO PŘEBÍRKY ZÁKLADOVÉ SPÁRY A OZNÁMENÍ SKUTEČNOSTÍ ODLIŠNÝCH OD UVAŽOVANÝCH

PŘEDPOKLADŮ. PŘI ODHALENÍ ZÁKLADOVÉ SPÁRY JE NUTNO PŘIZVAT STATIKA A POSODIT ZÁKLADOVÉ POMĚRY PODLOŽÍ. V PŘÍPADĚ, ŽE SE PROKÁŽÍ NEVHODNÉ ZÁKLADOVÉ POMĚRY, JE POTŘEBNÉ PŘEHODNOTIT ZPŮSOB ZAKLÁDÁNÍ STAVBY (PŘEDEVŠÍM ŠÍŘKU ZÁKLADOVÝCH PASŮ, VÝŠKU ZÁKLADOVÝCH PASŮ, HLOUBKU ZALOŽENÍ, APOD...).

DODAVATEL STAVBY JE POVINEN PROVĚŘIT A DOLOŽIT PROJEKTANTOVI (STATIKOVI), ŽE CHARAKTERISTIKY ZEMINY V ÚROVNI ZÁKLADOVÉ SPÁRY ODPOVÍDAJÍ POŽADAVKŮM UVAŽOVANÝM V PROJEKTU. ZÁKLADOVOU SPÁRU MUSÍ PŘEVZÍT GEOLOG NEBO PROJEKTANT STAVBY A DODAVATEL STAVBY MUSÍ DOLOŽIT OVĚŘENÍ ZÁKLADOVÝCH POMĚRŮ UVAŽOVANÝCH VE STATICKÉM VÝPOČTU. PŘEDPOKLÁDANÁ ÚNOSNOST JE UVAŽOVÁNA min. $R_{dt} = 200 \text{ kPa}$ (DLE IG PRŮZKUMU). ZÁKLADOVÉ PASY JSOU NAVRŽENY NA VYPOČTENOU R_{dt} .

HLOUBKA ZALOŽENÍ (MINIMÁLNÍ HLOUBKA ZALOŽENÍ) JE VOLENA MIN. 1,00 m OD ÚROVNĚ PŘILEHLÉHO TERÉNU.

Pozornost je nutné věnovat také zpětným zásypům a povrchovému odvodnění kolem objektů, kdy je třeba zabránit zasakování srážkových vod do podzákladí.

Výšky jednotlivých stupňů základových pasů lze upravit dle skutečnosti na stavbě – dle průběhu rostlého terénu. Hloubka založení je navržena tak, aby ve všech případech bylo dosaženo požadované minimální nezámrazné hloubky a současně bylo zakládáno na předpokládaném únosném podloží.

V projektu je uvažováno založení plošné na základových pasech z betonu **C30/37 – XC4, XF2** v nezámrazné hloubce nad hladinou podzemní vody. Základové pasy budou provedeny pod novým zdívkem. Základové pasy jsou navrženy jako jednostupňové – základ bude betonován přímo do výkopu.

VÝŠKA SPODNIHO STUPNĚ ZÁKLADOVÉHO PASU JE VOLENA JEDNOTNĚ 1000 MM

Prostý beton základového pasu lze max. z 1/3 prokládat nenavětralým lomovým kamenem. Kameny se vždy vkládají až do betonu, nesmí vzniknout suché spáry bez betonu. Základ musí být tvořen kompaktním monolitickým celkem.

Základové pasy budou provedeny z betonu **C30/37 – XC4, XF2** betonované do výkopu:

- šířka 1000 mm pod novým zdívkem tl. 400 mm.

Základové pasy budou vyztužené, výztuž bude provázána z výztuží zdiva tvárníc ztraceného bednění. Příční výztuž základů bude tvořena profily R10 z oceli **B500B (10 505 R)** po vzdálenosti $a=200\text{mm}$, podélná výztuž bude tvořena 5 profily R10 z oceli **B500B (10 505 R)** vždy při horním a dolním povrchu a 2 profily R10 z oceli **B500B (10 505 R)** na svislých stranách. Ze základového pasu budou vytaženy výztuže pro navázání svislých výztuží obvodového zdiva z tvárníc ztraceného bednění. Bude se jednat o profily R12 z oceli **B500B (10 505 R)** tvaru L po vzdálenosti $a=200\text{mm}$. Tato výztuž bude vytažena nad základové pasy v potřebné délce stykování, min. však 1,0m.

MATERIÁL ZÁKLADŮ:

- Beton **C30/37 – XC4, XF2** Základové pasy
- Výztuž **B 500 B (10 505 R)** Výztuž základových pasů.

3.4. Svislé nosné konstrukce

3.4.1. Stávající zdivo

Konstrukční systém objektu je vytvořen ze systému nosných příčných a podélných stěn, vyzdívaných z kamene nebo cihel plných pálených. Svislé konstrukce zůstanou stávající beze změn.

Odvodové zdivo stodoly podél komunikace je poškozené a bude třeba jej vybourat a nahradit zdívkem novým.

3.4.2. Nové zdivo

Konstrukční systém nově budovaného zdiva objektu je vytvořen ze systému obvodových stěn, vyzdívaných ze zdících prvků metrického formátu. Objekt je navržen v tradiční stavební technologii - nosné zdivo systém POROTHERM (systém nosných stěn) a z tvárníc ztraceného bednění. Zdivo nutno provést dle technologických předpisů dodavatele cihelných a betonových tvarovek.

Obvodové zdivo tl. 400 mm (horní část zdiva nad ztraceným bedněním) je navrženo z tvárníc POROTHERM 40 (247x300x238 mm) pevnosti P10 (broušená cihla) na maltu vápenocementovou

MVC pevnosti P5, $R = 3,05-2,58 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$, $U = 0,31-0,36 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ (bez omítek, při praktické vlhkosti), objemová hmotnost max. 790 kg/m^3 . Vnější líc obvodového zdiva z cihelných tvárnic bude opatřen hrubou jádrovou omítkou bez další povrchové úpravy.

Obvodové zdivo tl. 400 mm (spodní část zdiva) je navrženo ze ztraceného bednění - betonové prefabrikované tvarovky ztraceného bednění, 8 řad pro výšku 2000 mm – šířka zdiva 400 mm - 1 x základovka 40 (500x400x250mm). Zdivo tvárnic bude vyztuženo svislou a vodorovnou výztuží. Svislá výztuž bude navázána na výztuž základových pasů a bude hlavní nosná, bude se jednat o profily R12 po vzdálenosti $a=200\text{mm}$ při vnitřním i vnějším povrchu. Vodorovná výztuž bude jako vedlejší a bude provedena v každé ložné spáře, bude se jednat vždy o 2 profily R10. Výplň tvárnic ztraceného bednění je navržena betonem **C20/25-XC1** s výztuží z oceli **B500B**.

Dozdění rozdílné tl. původního a nového zdiva s vnitřními zdmi bude provedeno z cihel plných pálených CPP pevnosti P15 na maltu vápenocementovou MVC pevnosti P5. Nové zdivo bude řádně provázáno s dozdívkami a s původním zdivem do kapes.

Zdivo pod úrovní přilehlého terénu bude izolováno a odvodněno. Izolace bude provedena natavovanými asfaltovými pásy s ochranou z nopové fólie. Hydroizolace a nopová fólie bude vytažena nad úroveň terénu (nad okapový chodník) min. 0,5m, zde budou přikotveny a chráněny plechovou okapnicí. Odvodnění bude provedeno perforovaným flexi drenážním potrubím DN 150 mm obaleným geotextílií. Výkop pro drenáž bude vyplněn hutněným štěrkovým podsypem se zakončením štěrkopískovým ložem pro dlaždice okapového chodníku. Rozhraní štěrkového podsypu a okolní zeminy bude odseparováno geotextílií. Okapový chodník se předpokládá provést z dlažby 0,5 x 0,5m ve směru spádu směrem od objektu.

3.4.3. Obecné požadavky:

Únosnosti zdiva je plně využito nejen většími uvažovanými světlostmi stropní konstrukce a rozpony zastřešení, ale i hmotností zastřešení a stropní konstrukce. Provedení zdiva vyžaduje proto jeho řádnou vazbu a vyplnění ložných a styčných spar v celých plochách. Tloušťka ložných spar se předepisuje max. 15 mm. Správnou vazbu zajišťují poloviční a rohové formáty tvarovek (případně pilou upravená tvarovka na požadovaný rozměr).

PŘÍSEKÁVÁNÍ TVAROVEK JE NEVHODNÉ Z DŮVODU MOŽNÉHO POŠKOZENÍ CIHELNÝCH TVAROVEK. DOZDÍVÁNÍ ROHŮ A OSTĚNÍ ZLOMKY NEBO PLNÝMI CIHLAMI JE NEPŘÍPUSTNÉ - NUTNO POUŽÍVAT DOPLŇKOVÉ CIHELNÉ TVÁRNICE Z POUŽITÉHO CIHELNÉHO SYSTÉMU POROTHERM!!!

KVALITA NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ, UVEDENÝCH VE VÝKRESECH A V TECHNICKÉ ZPRÁVĚ MUSÍ BÝT DODRŽENA. ZDIVO Z CIHELNÝCH A BETONOVÝCH TVÁRNIC Z POUŽITÉHO SYSTÉMU MUSÍ BÝT PROVEDENO DLE TECHNOLOGICKÝCH PODKLADŮ VÝROBCE BLOKŮ A NUTNO DODRŽOVAT ZÁSADU SPRÁVNÉHO ZDĚNÍ.

3.4.4. ŽB věnce:

V úrovni přechodu tvárnic ztraceného bednění na keramické bloky a pod pozednicemi budou provedeny železobetonové ztužující věnce z betonu **C 20/25 - XC1** s výztuží z oceli **B 500 B (10 505 R)**. Podélná výztuž věnců bude 4 prům R 12 (při dolním povrchu 2 x prům. R12 a při horním povrchu 2 x prům. R12), třmínky prům. R6 po vzdálenosti $a = 200 \text{ mm}$. Z vnější strany ŽB věnců bude osazena věncovka z důvodu provedení bednění (ztracené bednění). Jsou navrženy **věncovky VT 8/23,8** (497x238x80mm) na maltu vápenocementovou. Zateplení ŽB věnce bude řešeno mezi věncovkou a vlastním věncem polystyrenovými deskami EPS tl. 100mm.

3.5. Vodorovné nosné konstrukce

Stropní konstrukce v objektu jsou provedeny dřevěné trámové s prkenným záklopem a ve vybraných místnostech s podhledem (typ dle druhu a účelu místnosti). Stropní konstrukce zůstane stávající beze změn.

3.6. Konstrukce střechy

Zastřešení objektu je řešeno sedlovou střechou s dřevěnou konstrukcí krovu a se střešní krytinou z pálených tašek. Zastřešení objektu zůstane stávající beze změn.

3.7. Schodiště

Schodiště v objektu zůstane stávající beze změn.

3.8. Zajištění a podepření objektu

Část odvodového zdiva stodoly, které je poškozené, je nutné kompletně vybourat (včetně základových konstrukcí) a vybudovat zdivo nové.

Stávající objekt bude nutné podepřít v úrovni stropní kce nad přízemím, a pod konstrukcí krovu. Podepření se předpokládá systémem podélných a příčných ocelových nosníků uložených na podpíracích věžích. Podélníky jsou navrženy z profilů 2 x I 160 z oceli **S235JR**, podélníky jsou navrženy z profilů 2 x I 300 z oceli **S235JR**. Podpírací věže budou rovněž ocelové z materiálu **S235JR**, věže budou realizovány ve dvou řadách, uvnitř objektu u stěny směrem do dvora a vně objektu dle schématu ve výkresové části PD. Založení podpíracích věží bude realizováno na silničních panelech tl. 150mm v potřebném počtu dle polohy terénu.

Po podepření a zajištění objektu bude možné provést vybourání poškozené zdi a vyhloubení rýh pro základové pasy.

3.9. Použitý materiál nosných konstrukcí

betonové a železobetonové konstrukce:	BETON C20/25 - XC1, C30/37 – XC4, XF2
ocelové konstrukce – výztuž do betonu:	B500B (10 505R)
	Kari sítě
ocelové konstrukce:	OCEL S235JR a lepší
	ELEKTRODY E - B 121
	spoje pevnosti 8.8.
zdivo:	POROTHERM pevnosti P10
	Cihly plné pálené pevnosti P15
	Tvárnice ztraceného bednění

4. HODNOTY UŽITNÝCH, KLIMATICKÝCH A DALŠÍCH ZATÍŽENÍ UVAŽOVANÝCH PŘI NÁVRHU NOSNÉ KONSTRUKCE

ČSN EN 1991-1 Užitné zatížení staveb:

- střecha	$q_k = 0,5 \text{ kN/m}^2$
- strop	$q_k = 2,0 \text{ kN/m}^2$

ČSN EN 1991-1-3:2005/Z1:2006 : sněhová oblast III. $s_k = 1,50 \text{ kPa (KN/m}^2)$

ČSN EN 1991-1-4:04.2007: výchozí základní rychlost větru - $v_{bo} = 25,00 \text{ m/s}$
Kategorie terénu – III., větrná oblast – II.

5. NÁVRH ZVLÁŠTNÍCH, NEOBVYKLÝCH KONSTRUKCÍ, KONSTRUKČNÍCH DETAILŮ A TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ

V nosných konstrukcích stavby se nevyskytují zvláštní konstrukce, popř. detaily, které by vyžadovali speciální technologické postupy při provádění. Je nutné při výstavbě postupovat podle pokynů výrobce dodávaných materiálů.

6. ZAJIŠTĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY

Pro potřeby vybudování zajištění a sanaci poškozené části zdiva je nutné provést odtěžení zeminy okolo objektu (směrem k silnici) pro demolici stávajících konstrukcí a vybudování konstrukcí nových. Výkop bude proveden po celé délce bourané zdi směrem ke komunikaci. Stěny výkopů budou vysvahovány 1,5:1, neboť se předpokládá, že zemina má dostatečné mechanické a fyzikální vlastnosti,

kteří zajistí krátkodobě stabilitu výkopových stěn. Stěny výkopu pro základové pasy budou provedeny svislé. V případě, že zemina nebude mít dostatečné vlastnosti a stěny výkopů se budou bortit, je nutné provést pažení. Technologii hloubení a zajištění stability stěn zvolí dodavatelská firma, která sama zpracuje na tuto stavební část RDS a VDS dokumentaci a před vlastním prováděním ji zkontroluje s projektantem (statikem). Samotné výkopové práce se doporučuje provádět strojně a těsně před betonáží základů je potřebné provést ruční začištění až na základovou spáru. **PRO ÚČELY TYPOVÉHO PROJEKTU JE UVAŽOVÁNO SE ZEMINOU TŘÍDY TĚŽITELNOSTI 3. KONEČNÉ ZATŘÍDĚNÍ ZEMIN A HORNIN JE NUTNO PROVÉST DLE SKUTEČNÉHO STAVU VE VÝKOPU V DANÉ LOKALITĚ.**

7. TECHNOLOGICKÉ PODMÍNKY POSTUPU PRACÍ, KTERÉ BY MOHLY OVLIVNIT STABILITU VLASTNÍ KONSTRUKCE, PŘÍPADNĚ SOUSEDNÍ STAVBY

Veškeré stavební práce je nutno provádět na základě vypracované projektové dokumentace, schválené příslušným stavebním úřadem. Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat nejen platné normy a předpisy, ale je nutno dodržet i podmínky výstavby a technologické postupy předepsané výrobcem.

7.1. Časový plán stavby:

Datum zahájení:	04/2016
Datum dokončení:	11/2016
Doba realizace:	7 měsíců

7.2. Postup stavebních prací:

Stavební práce při realizaci stavby budou provedeny v tomto pořadí:

- Vyklizení objektu stodoly a prostoru v těsné blízkosti stavebních prací
- Zakrytí a zajištění zařízení a vybavení objektu
- Příprava terénu pro založení podpěrných věží (urovnání terénu, frézování komunikace a vytěžení vrstev vozovky, apod...)
- Provedení podepření objektu, tzn. vybudování podpěrných věží, osazení příčniců a podélníků pod kci stropu a střechy
- Bourání poškozených konstrukcí dle rozsahu ve výkresové části a zároveň odtěžování zeminy okolo zdí
- Hloubení výkopů pro nové základové pasy
- Provedení základových konstrukcí
- Provedení části zdiva z tvárnic ztraceného bednění, zaizolování objektu, izolační přízdívka
- Provedení zděné části stěn z keramických tvárnic ukončené ŽB věncem
- Dozdění prostoru mezi novým a původní zdivem
- Ukotvení a napojení stávajících podepřených konstrukcí do nového zdiva
- Odstranění podepření objektu
- Za pravení otvorů po podepření kce
- Zpětné zapojení plynové přípojky do nové HUP (samostatný SO)
- Provedení povrchových úprav
- Obnova odvodnění okolo objektu, napojení nové drenáže na stávající odvodnění
- Zasypaní prostoru okolo objektu směrem do silnice
- Provedení okapového chodníku a povrchového odvodnění ze žlabovek
- Odkrytí a očištění vybavení a zařízení objektu, uvedení do původního stavu
- Dokončovací práce - terénní úpravy apod...
- Předání stavby do užívání majiteli nemovitosti.

8. ZÁSADY PRO PROVÁDĚNÍ BOURACÍCH A PODCHYCOVACÍCH PRACÍ A ZPEVŇOVACÍCH KONSTRUKCÍ ČI PROSTUPŮ

PROTOŽE SE JEDNÁ STAVBU ZAJIŠTĚNÍ A STABILIZACI STÁVAJÍCÍHO POŠKOZENÉHO ZDIVA, BUDE NUTNÉ PROVÁDĚT BOURACÍ A PODCHYCOVACÍ PRÁCE.

BUDE SE JEDNAT O BOURÁNÍ ZDIVA STODOLY, KTERÉ BYLO POŠKOZENO VLIVEM ZATĚKÁNÍ VODY A TLAKEM ZEMINY OD PROVOZU NA KOMUNIKACI. CELKOVÝ ROZSAH BOURÁNÍ SE UVAŽUJE DLE VÝKRESOVÉ ČÁSTI. PŘED VLASTNÍM BOURÁNÍM BUDE NUTNÉ PROVÉST PODEPŘENÍ OBJEKTU STODOLY (STROP, KROV, ATD...), KTERÝ ZŮSTANE ZACHOVÁN.

PO PODEPŘENÍ A ZAJIŠTĚNÍ OBJEKTU JE NUTNÉ VYBUDOVAT POMOCNOU OCELOVOU KONSTRUKCI. PRO KONSTRUKCI JE NUTNÉ NEJPRVE VYSEKAT OTVORY PRO OSAZENÍ OCELOVÝCH NOSNÍKŮ. TY SE BUDOU SKLÁDAT Z PODÉLNÍKŮ Z PROFILŮ 2 X I 160 Z OCELI S235JR ULOŽENÝM NA PŘÍČNÍCÍCH Z PROFILŮ 2 X I 300 Z OCELI S235JR. PŘÍČNÍKY JSOU PODEPŘENÉ OCELOVÝMI PODPÍRACÍMI VĚŽEMI. TYTO OCELOVÉ VĚŽE JSOU ULOŽENY NA SILNIČNÍCH PANELECH. PO PROVEDENÍ TOHOTO PODEPŘENÍ A ZAJIŠTĚNÍ VŠECH KONSTRUKCÍ JE MOŽNÉ TEPRVE PŘISTOUPIT K VLASTNÍM BOURACÍM A ZEMNÍM PRACÍM!

V PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI JE UVAŽOVÁN NÁSLEDUJÍCÍ POSTUP A SLED BOURACÍCH PRACÍ:

- VYKLÍZENÍ OBJEKTU STODOLY A PROSTORU V BLÍZKOSTI BOURANÉHO ZDIVA
- ZAKRYTÍ VYBAVENÍ A ZAŘÍZENÍ
- PŘÍPRAVA TERÉNU PRO ZALOŽENÍ PODPĚRNÝCH VĚŽÍ (UROVNÁNÍ TERÉNU, FRÉZOVÁNÍ KOMUNIKACE A VYTĚŽENÍ VRSTEV VOZOVKY, APOD...)
- ULOŽENÍ A VYROVNÁNÍ SILNIČNÍCH PANELŮ
- VYBUDOVÁNÍ PODPĚRNÝCH VĚŽÍ
- OSAZENÍ PŘÍČNÍKŮ A PODÉLNÍKŮ POD KCI STROPU A STŘECHY A SPOJENÍ A ZAJIŠTĚNÍ SE STÁVAJÍCÍMI KONSTRUKCEMI
- PROVEDENÍ VLASTNÍCH BOURACÍCH PRACÍ
- PROVEDENÍ VÝKOPOVÝCH PRACÍ.

VÝŠE UVEDENÝ POSTUP MUSÍ BÝT BEZPODMÍNEČNĚ DODRŽEN

PŘED PROVÁDĚNÍM BOURACÍCH PRACÍ BUDE ZHOTOVITELEM VYPRACOVÁN PŘESNÝ POSTUP STAVEBNÍCH PRACÍ VČETNĚ PRACÍ BOURACÍCH S OHLEDEM NA SITUACI NA STAVBĚ A S OHLEDEM NA MOŽNOSTI DODAVATELE! TENTO POSTUP MUSÍ BÝT ODSOUHLASEN INVESTREM, PROJEKTANTEM A TDI!

PŘI BOURACÍCH PRACÍCH (POKUD SE NA STAVBĚ VYSKYTNOU) MUSÍ BÝT BEZPODMÍNEČNĚ DODRŽENY VEŠKERÉ PLATNÉ PŘEDPISY A NORMY.

PŘI JAKÉKO-LI NEJASNOSTI ČI PROBLÉMECH BĚHEM PROVÁDĚNÍ JE NUTNÉ SE SPOJIT S PROJEKTANTEM (STATIKEM) A VŠE CO NEJRYCHLEJI VYŘEŠIT.

9. POŽADAVKY NA KONTROLU ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ

Veškeré zakrývané stavební konstrukce musí být prováděny na základě platných norem a předpisů vydaných výrobcí použitých stavebních materiálů. Musí být dodrženy veškeré stavební technologie a postupy předepsané v normách a výrobcí. Za dodržování těchto předpisů odpovídá dodavatel stavby.

Kontrolní prohlídky stavby – návrh:

Prohlídka č.1:

- po vyklizení a zakrytí vybavení objektu a po vybudování podepření objektu
- kontrola geometrie a systému podpěr, jejich ukotvení a rozmístění, napojení a uložení stávající kce na podpírací kci, atd..., kontrola zápisu ve stavebním deníku

Prohlídka č.2:

- po vybourání zdiva a vytěžení zeminy (po odhalení stávajících základových pasů)

- kontrola stavu podepřené konstrukce, její deformace a stabilita svahu výkopu, kontrola zápisu ve stavebním deníku

Prohlídka č.3:

- po provedení výkopů pro základový pás a obnažení základové spáry
- kontrola a porovnání předpokladů základové zeminy s projektem, převzetí základové spáry geologem, kontrola zápisu ve stavebním deníku - základová spára
-

Prohlídka č.4:

- po dokončení svislých konstrukcí ze ztraceného bednění (před jejím zabetonováním)
- kontrola kvality konstrukcí – stěny, kontrola výztuže, shoda provedených konstrukcí s projektovou dokumentací, kontrola zápisu ve stavebním deníku

Prohlídka č.5:

- po dokončení svislých konstrukcí z keramických tvárníc POROTHERM a po vyvázání výztuže ŽB věnce (před jeho zabetonováním)
- kontrola kvality konstrukcí – stěny, provedení spojů a styků, kontrola výztuže, shoda provedených konstrukcí s projektovou dokumentací, kontrola zápisu ve stavebním deníku

Prohlídka č.6:

- po uložení původních konstrukcí na nové zdivo (odstraněním podepření)
- kontrola kvality spojů a uložení, návaznosti konstrukcí, shoda s projektovou dokumentací, kontrola zápisu ve stavebním deníku

Prohlídka č.7:

- po odstranění provizorního podepření a zazdění otvorů po podepření
- kontrola shody s projektovou dokumentací, kontrola zápisu ve stavebním deníku

Prohlídka č.8:

- oznámení záměru započít s užíváním stavby stavebnímu úřadu min. 30 dní předem (nejde-li o stavbu vyžadující kolaudační souhlas.
- Stavebník je povinen (příp. stavební firma) zajistit všechny potřebné revizní zprávy, atesty, zkoušky, geodetické zaměření objektu apod.
- V případě kolaudačního souhlasu bude toto předloženo stavebnímu úřadu a bude provedena kontrola celkového provedení stavby s porovnáním s projektovou dokumentací.

VŠECHNY NOSNÉ KONSTRUKCE, KTERÉ BUDOU ZAKRÝVÁNY, BUDOU ŘÁDNĚ ZKONTROLOVÁNY, ABY NEBYLY PORUŠENY NEBO JINAK MECHANICKY POŠKOZENY.

10. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ, ČSN, TECHNICKÝCH PŘEDPISŮ, ODBORNÉ LITERATURY, SOFTWARE

- ČSN EN 1990 - Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1991-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení
- ČSN EN 1991-1-1:03/2004 – Obecná zatížení – objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zat. pozem. staveb
- ČSN EN 1991-1-3:2005/Z1:2006 - Obecná zatížení - Zatížení sněhem
- ČSN EN 1991-1-4:04.2007 - Obecná zatížení – Zatížení větrem
- ČSN EN 1992-1 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí
- ČSN EN 1993-1 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí
- ČSN EN 1995-1 Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí
- ČSN EN 1996-1 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí
- ČSN EN 1997 Eurokód 7: Základová půda
- ČSN 73 1201 - Navrhování betonových konstrukcí
- ČSN 73 2601 - Provádění ocelových konstrukcí
- ČSN EN 10204 - Kovové výrobky - Druhy dokumentů kontroly
- ČSN EN 1991-1-5 - Zatížení konstrukcí – zatížení teplotou

ČSN EN 1991-1-6 - Zatížení konstrukcí – zatížení během provádění
ČSN EN 1993-1-8 - Navrhování ocelových konstrukcí - styčníky
ČSN EN 206-1 - Beton. Vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení
ČSN EN 13670 - Provádění betonových konstrukcí
ČSN EN 13369 - Společná ustanovení pro betonové prefabrikáty
ČSN 73 2810 - Dřevěné stavební konstrukce. Provádění
ČSN 73 2824 – 1 - Třídění dřeva podle pevnosti, část 1: jehličnaté dřevo
ČSN EN 336 - Konstrukční dřevo – rozměry, dovolené odchylky
ČSN EN 338 - Konstrukční dřevo – třídy pevnosti
ČSN EN 13271 - Spojovací prostředky pro dřevo, char. únosnost a moduly posunutí spoju se speciálními hmoždíky
Statické tabulky - Šafka , Hořejší

11. SPECIFICKÉ POŽADAVKY NA ROZSAH A OBSAH DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY, PŘÍPADNĚ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ JEJÍM ZHOTOVITELEM

STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST BYLA POČÍTÁNA A NAVRŽENA PRO DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY A BYL V NÍ ŘEŠEN NÁVRH A POSOUZENÍ PROVIZORNÍHO PODEPŘENÍ A NOVĚ BUDOVANÝCH KONSTRUKCÍ. KOMPLEXNÍ POSOUZENÍ OBJEKTU JAKO CELKU VČETNĚ POSOUZENÍ STABILITY NEBYLO PROVEDENO.

STATICKÝ VÝPOČET OBSAHUJE POUZE POSOUZENÍ DÍLČÍCH ČÁSTÍ OBJEKTU Č.P. 79 A POSOUZENÍ PROVIZORNÍHO PODEPŘENÍ, OSTATNÍ OKOLNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY ČI JINÉ STAVBY, ATD... NEJSOU PŘEDMĚTEM TĚTO PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE (BUDE UPŘESNĚNO V DALŠÍM STUPNI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE, NEBO PŘI VLASTNÍM PROVÁDĚNÍ REALIZAČNÍ FIRMOU)!

12. PODKLADY PRO STATICKÝ VÝPOČET

VE STATICKÉM VÝPOČTU BYL PROVEDEN NÁVRH A POSOUZENÍ PROVIZORNÍHO PODEPŘENÍ A NOVĚ BUDOVANÝCH KONSTRUKCÍ.

PŘEDPOKLAD STATICKÉHO VÝPOČTU PRO ZÁKLADOVÉ ZEMINY:

- ÚNOSNOST ZEMIN - $R_{dt} = 200$ kPa (dle statického výpočtu)
- MODUL PŘETVÁRNOSTI ZÁKLADOVÉ ZEMINY $E_{def} = 6 - 8$ MPa
- V ZÁKLADOVÉ SPÁŘE SE NEVYSKYTUJE VODA.

VE STATICKÉM VÝPOČTU BYLO DÁLE UVAŽOVNO S URČITÝMI PŘEDPOKLADY (MATERIÁLOVÉ VLASTNOSTI, GEOMETRIE KONSTRUKCÍ, ROZPĚTÍ STROPNÍCH A STŘEŠNÍCH KČÍ, JEJICH ULOŽENÍ A UKOTVENÍ, ATD...), KTERÉ MUSÍ BÝT PŘED VLASTNÍM PROVÁDĚNÍM DOLOŽENY PROJEKTANTOVI (STATIKOVY). V PŘÍPADĚ, ŽE BUDOU NA STAVBĚ ZJIŠTĚNA SKUTEČNOST, KTERÁ JE ODLIČNÁ OD PŘEDPOKLADŮ UVAŽOVANÝCH V PROJEKTU, MUSÍ SE PROVÉZT PATŘIČNÁ OPATŘENÍ, KTERÁ ZABRÁNÍ BUDOUCÍM KOMPLIKACÍM A NEOHROZÍ STABILITU A DEFORMACE OBJEKTU!!! O TĚCHTO SKUTEČNOSTECH MUSÍ ZHOTOVITEL STAVBY, NEBO TDI NEPRODLENĚ INFORMOVAT PROJEKTANTA, KTERÝ NAVRHNĚ PATŘIČNÁ OPATŘENÍ A DALŠÍ POSTUP PRACÍ NA STAVBĚ! V OPAČNÉM PŘÍPADĚ PROJEKTANT NENESE ZODPOVĚDNOST ZA SKUTEČNOSTI, KTERÉ SE NA STAVBĚ VYSKYTNOUT!!!

13. ZÁVĚREČNÉ USTANOVENÍ PROJEKTANTA

Stavbu je nutno provést dle schválené projektové dokumentace. Během stavby je nutno dodržovat veškeré předpisy ČSN a BOZP. Změny a doplňky oproti projektové dokumentaci je nutno předem projednat s projektantem.

Při provádění výstavby musí být zabráněno nadměrné prašnosti, hluku a znečišťování komunikací, neboť se jedná o provádění v místě zástavby již obývanými obytnými objekty.

VŠECHNY STAVEBNÍ PRÁCE MUSÍ BÝT PROVEDENY V SOULADU SE STAVEBNÍM ZÁKONEM A SOUVISEJÍCÍMI PŘEDPISY, V KVALITĚ PŘEDEPSANÉ V POŽADAVCÍCH PŘÍSLUŠNÝCH NOREM PRO NAVRHOVÁNÍ A PROVÁDĚNÍ STAVEB UVEDENÝCH V SEZNAMU ČESKÝCH NOREM A VE VĚSTNÍKU ÚŘADU PRO TECHNICKOU NORMALIZACI, NEBO V KVALITĚ VYŠŠÍ.

PŘI PROVÁDĚNÍ SE MUSÍ DODRŽOVAT BEZPEČNOST PRÁCE - ČSN 73 2400, ČSN 73 1209, ČSN 73 1216 A OSTATNÍ SOUVISEJÍCÍ NORMY A PŘEDPISY.

VŠECHNY POUŽITÉ MATERIÁLY A VÝROBKY MUSÍ MÍT PLATNÝ CERTIFIKÁT VE SMYSLU §156 ZÁKONA Č.183/2006 SB. A NAŘÍZENÍ VLÁDY Č.163/2002 SB. A NAŘÍZENÍ VLÁDY Č.312/2005 A ZÁKONŮ A NAŘÍZENÍ SOUVISEJÍCÍCH.

PŘI JAKÉKOLI NEJASNOSTI JE NUTNÉ SE SPOJIT S PROJEKTANTEM A PROBLÉM VYŘEŠIT.

PROJEKT BYL VYPRACOVÁN NA ÚROVNI PROJEKTU PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY.

PROJEKTANT SI VYHRAZUJE PRÁVO DOPLŇOVAT, PŘÍPADNĚ POZMĚŇOVAT PROJEKT NA ZÁKLADĚ NOVÝCH POZNATKŮ, ZJIŠTĚNÝCH BĚHEM PROVÁDĚNÍ VÝSTAVBY.



Ve Vysokém Mýtě 05/2015

Ing. Martin Roušar