

POSOUZENÍ STÁVAJÍCÍHO STAVU STAVBY

**POSOUZENÍ MOŽNOSTI UŽÍVÁNÍ
KOMUNIKACE NA POZEMKU PARC.Č.1280
V OBCI SAZENÁ**

**OBEC SAZENÁ
SAZENÁ 1**

T - PROJEKT

Ing. Miloslav Tůma

Kleneč 181

413 01 Roudnice n.L.

email : tuma @ t-projekt.cz

tel/fax: 416 841 710, mob.603 475 691

O b s a h :

1. Identifikační údaje
2. Úvod
3. Popis stávajícího stavu
4. Posouzení stávajícího stavu
5. Návrh opravy
6. Závěr

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název akce:	POSOUZENÍ MOŽNOSTI UŽÍVÁNÍ KOMUNIKACE NA POZEMKU Č.1280 V OBCI SAZENÁ
Místo stavby:	Sazenáš, pozemek parc.č..1280
Vlastník objektu :	Obec Sazená 273 24 Mnetěš 1
Stupeň dokumentace:	Posouzení stávajícího stavu
Datum zpracování:	červen 2016
Zpracoval :	T-PROJEKT Ing. Miloslav Tůma Kleneč 181 413 01 Roudnice n.L.

2. ÚVOD

Úkolem této zprávy je určit vliv užívání komunikace na pozemku č.1280 na sousední stavby a určit další způsob užívání či způsob opravy

Výchozí podklady

Prohlídka místa stavby
Katastrální mapa

3. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

Situace stavby



Jedná se o stávající místní komunikaci, která vychází z historické cesty určené pro zemědělce, kteří vlastnili pole za obcí.

Cesta byla zhotovena za dřívější hranicí obce v zářezu svahovitého terénu. Celkem v nedávné minulosti (1970-1990) byla původní polní cesta zpevněna betonovou deskou tl. 120-150, která byla vybetonována na původní cestu, jež byla již zpevněna šterkem a před betonáží byla jen mírně urovnána.

Jelikož je cesta provedena v zářezu svažitého terénu, vystupuje terén na severním okraji nad komunikaci a na jižním okraji jsou přilehlé pozemky pod úrovní komunikace.

Na začátku cesty je na severním okraji komunikace hrana svahu zpevněna malou opěrnou kamennou zdí a dále pak je již severní okraj pouze svažován.

Jižní okraj komunikace je různorodý. Na hranici s pozemkem komunikace jsou postaveny obytné domy a kolny v nichž je podlaha přízemí o 2-3m níže a jsou přístupné ze dvorů jež jsou ve stejné výši. Mezi užitkovými stavbami jsou postaveny opěrné stěny , které jsou kamenné nebo ze smíšeného zdiva (kámen + pálené cihly). Na vzdálenějším konci cesty kde je již výškový rozdíl menší jsou místo opěrných stěn zatravněné svahy nebo zde stojí domy jež mají mezi podlahou svého přízemí a pozemkem komunikace výškový rozdíl menší než 1,5 m.

4. POSUDEK STÁVAJÍCÍHO STAVU

Foto č.1 - celkový pohled od začátku cesty



Při prohlídce stávajícího stavu domů a opěrných stěn jež se nachází podél pozemku na němž je umístěna komunikace byly zjištěny některá kritická místa, jež nemají dostatečnou únosnost.

Na severním okraji je nízká kamenná zeď výšky 60 - 140 cm, která se místy rozpadá, ale při jejím zřícení nehrozí velké poškození okolních objektů či pozemků. Bude nutno pouze odstranit mírný zával okraje komunikace a zeď v poškozeném místě opravit. Tato opěrná stěna není udržována a proto se pomalu vlivem vlhkosti, mrazu a účinkům rostlin rozpadá.

Tato opěrná zeď nemá zásadní vliv na provoz na komunikaci.

Na jižním okraji je již několik domů a opěrných stěn, jejichž stav je ohrožen provozem na komunikaci.

Jedná se především o obytné domy a kolny na pozemcích č.122,123,119,124, které mají podlahu užitných místností 1,5-2,5 m pod úrovní komunikace a jejichž obvodové stěny přiléhající ke komunikaci nebyly navrženy a zhotoveny na zvýšený zemní tlak, jež provozem na komunikaci vzniká. Zde vzniká nebezpečí, že stěny přilehlé ke komunikaci tlak nevydrží.

Foto č.2 a 3 - ukázka domů s podlahou přízemí pod komunikací



Foto č.4 - pohled na stěnu suterénu domu na pozemku č.119, jež hraničí s komunikací
- zde je vidět, že stěna je kamenná, trpí prolínající vlhkostí a kameny jsou již na některých místech mírně rozvolněny



Foto č.5 - kolny na hranicích pozemku č. 122



Foto č.6 - kolny na hranicích pozemku č. 122 - pohled z boku, kde jsou vidět trhliny v bočním zdivu , jež má hraniční zed' podpírat



Dále jsou podél jižní strany komunikace mezi domy opěrné stěny, které drží zvýšenou komunikaci oproti sníženým terénům za opěrnými stěnami. Jedná se především o opěrné stěny na pozemcích č.40/2, 123, 41/2.

Ve velmi špatném stavu je především opěrná stěna na pozemku č.40/2, která bude dále podrobně posouzena a u níž hrozí zřícení .

Foto č.7 a 8 - opěrná stěna na hranicích pozemku č.40/2

- stěna je neudržovaná a postupně se rozpadá, místy ji drží už pouze kořeny prorůstající vegetace
- stěna se již naklání a ztrácí stabilitu



Foto č.9 - opěrná stěna na hranicích pozemku č.41/2



Foto č.10 - vzdálený již bezpečný konec komunikace
- zde je již vidět bezpečné svahování menšího terénního rozdílu a novější stavby jež mají podlahu na úrovni komunikace a pod komunikací mají základy či pevný suterén.

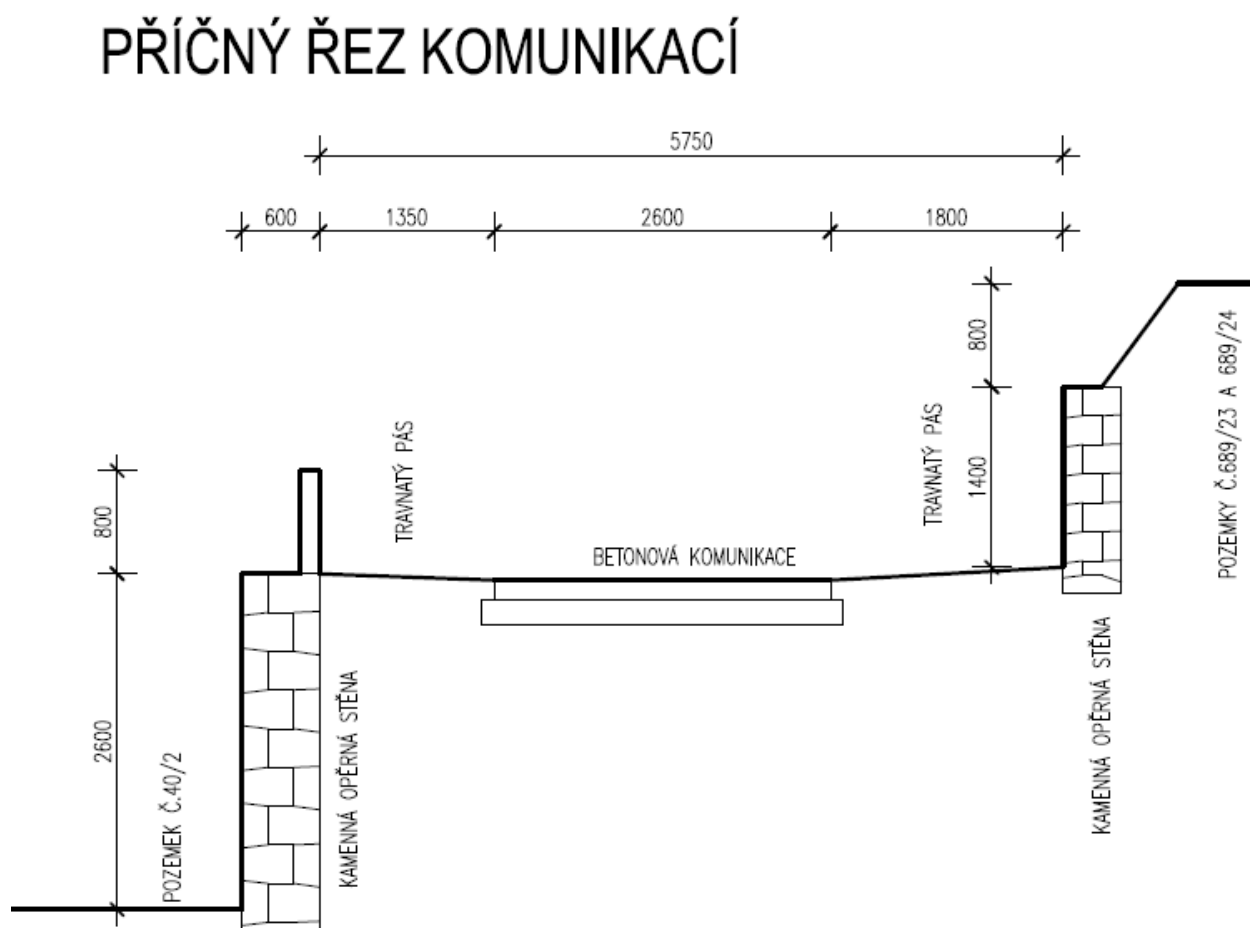


5. PODROBNÝ POSUDEK NEJKRITIČTĚJŠÍHO MÍSTA **- opěrné stěny na hranici pozemku č.40/2**

- dále jsou provedeny 3 podrobné posudky opěrné stěny na hranici pozemku č.40/2 jež je nyní nejslabším článkem na hranici pozemku č.1280 na němž se nachází místní komunikace

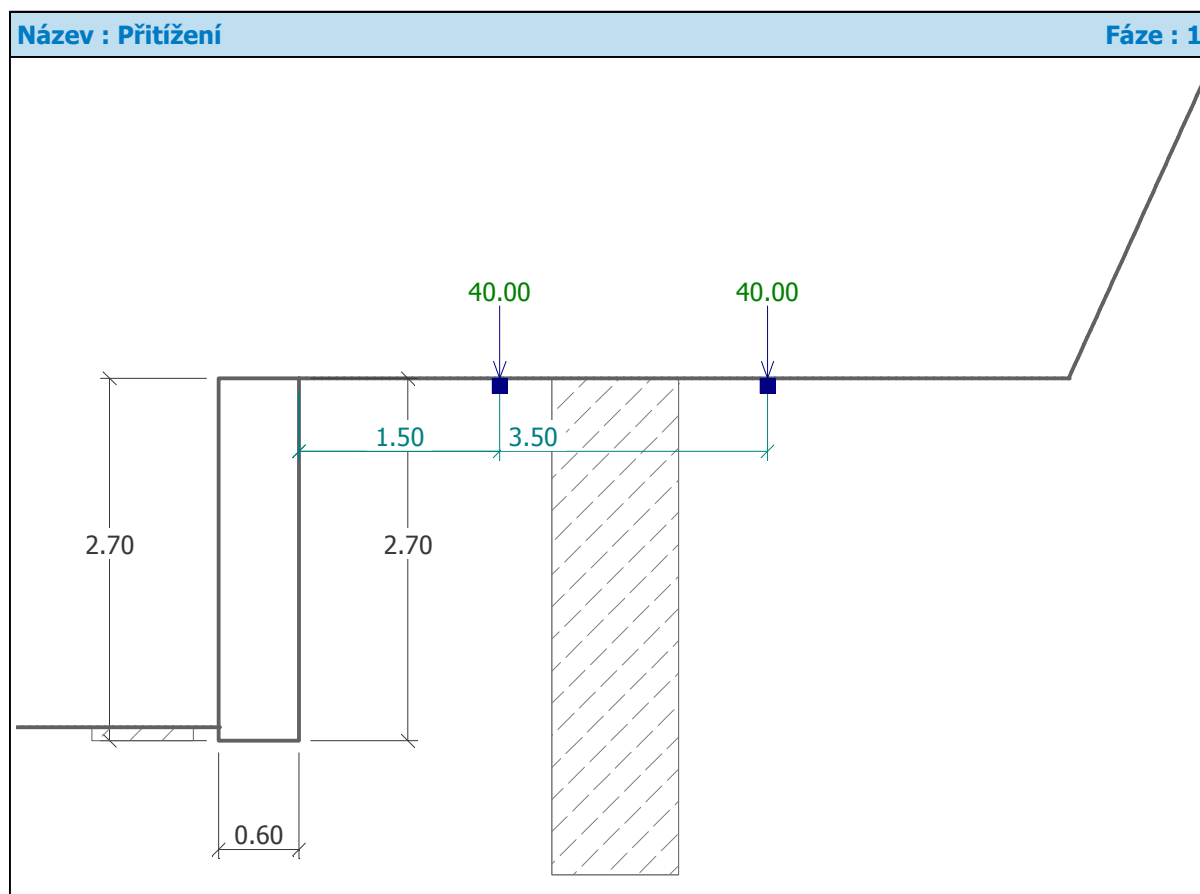
- a) posouzení opěrné stěny,
kdy je komunikaci povolena doprava pro středně těžká vozidla do 12t
- b) posouzení opěrné stěny,
kdy je komunikaci povolena doprava pro lehká vozidla do 3 t
- c) posouzení opěrné stěny ,
bez dopravy

Schéma posuzované konstrukce :



5.a) POSOUZENÍ OPĚRNÉ STĚNY PŘI DOPRAVĚ S VOZIDLY DO 12t.

- posouzení provedeno programem FINE-GEO
- zatížení dopravou převedeno na přímkové zatížení v místě kol ve výši 40 kN/m

**Výpočet úhlové zdi****Materiál konstrukce**

Kamenné zdivo

Objemová tíha $\gamma = 22.00 \text{ kN/m}^3$ **Geometrie konstrukce**

Číslo	Pořadnice X [m]	Hloubka Z [m]
1	0.00	0.00
2	0.00	2.60
3	0.00	2.70
4	-0.60	2.70
5	-0.60	2.60
6	-0.60	0.00

Počátek [0,0] je v nejhořejším pravém bodu zdi.

Plocha řezu zdi = 1.62 m².

Základní parametry zemin

Číslo	Název	Vzorek	φ_{ef} [°]	c_{ef} [kPa]	γ [kN/m ³]	γ_{su} [kN/m ³]	δ [°]
1	Třída F5, konzistence tuhá		21.00	12.00	20.00	10.00	5.00

Parametry zemin pro výpočet tlaku v klidu

Číslo	Název	Vzorek	Typ výpočtu	φ [°]	ν [-]	OCR [-]	K_r [-]
1	Třída F5, konzistence tuhá		soudržná	-	0.40	-	-

Parametry zemin

Třída F5, konzistence tuhá

Objemová tíha : $\gamma = 20,00 \text{ kN/m}^3$
 Napjatost : efektivní
 Úhel vnitřního tření : $\varphi_{ef} = 21,00^\circ$
 Soudržnost zemin : $c_{ef} = 12,00 \text{ kPa}$
 Třecí úhel kce-zemina : $\delta = 5,00^\circ$
 Zemina : soudržná
 Poissonovo číslo : $\nu = 0,40$
 Obj.tíha sat.zeminy : $\gamma_{sat} = 20,00 \text{ kN/m}^3$

Geologický profil a přiřazení zemin

Číslo	Vrstva [m]	Přiřazená zemina	Vzorek
1	-	Třída F5, konzistence tuhá	

Tvar terénu

Číslo	Souřadnice X [m]	Hloubka Z [m]
1	0.00	0.00
2	5.75	0.00
3	6.75	-2.20
4	7.75	-2.20

Počátek [0,0] je v umístěn v pravém horním rohu konstrukce.

Kladná souřadnice +z směřuje dolů.

Vliv vody

Hladina podzemní vody je pod úrovní konstrukce.

Zadaná přímková přitížení

Číslo	Přetížení		Název	Vel.1 [kN/m]	Poř.x x [m]	Hloubka z [m]
	nové	změna				
1	ANO			40.00	1.50	na terénu
2	ANO			40.00	3.50	na terénu

Odpor na líci konstrukce

Odpor na líci konstrukce: klidový

Zemina na líci konstrukce - Třída F5, konzistence tuhá

Výška zeminy před zdí $h = 0.10 \text{ m}$

Terén před konstrukcí je rovný.

Nastavení výpočtu

Výpočet aktivního tlaku - Coulomb

Výpočet pasivního tlaku - Caquot-Kerisel

Zed' se může přemístit, je počítána na zatížení aktivním tlakem.

Posouzení**Spočtené síly působící na konstrukci**

Název	F_{vod} [kN/m]	Působíště Z [m]	F_{svis} [kN/m]	Působíště X [m]	Výpočtový koeficient
Tíh.- zed'	0.00	-1.35	35.64	0.30	1.000
Odpor na líci	-0.08	-0.03	0.00	0.00	1.000
Aktivní tlak	14.23	-0.40	1.13	0.60	1.000
Přít.1 - lichob.	25.47	-1.60	2.20	0.60	1.000
Přít.2 - lichob.	17.23	-0.80	1.37	0.60	1.000

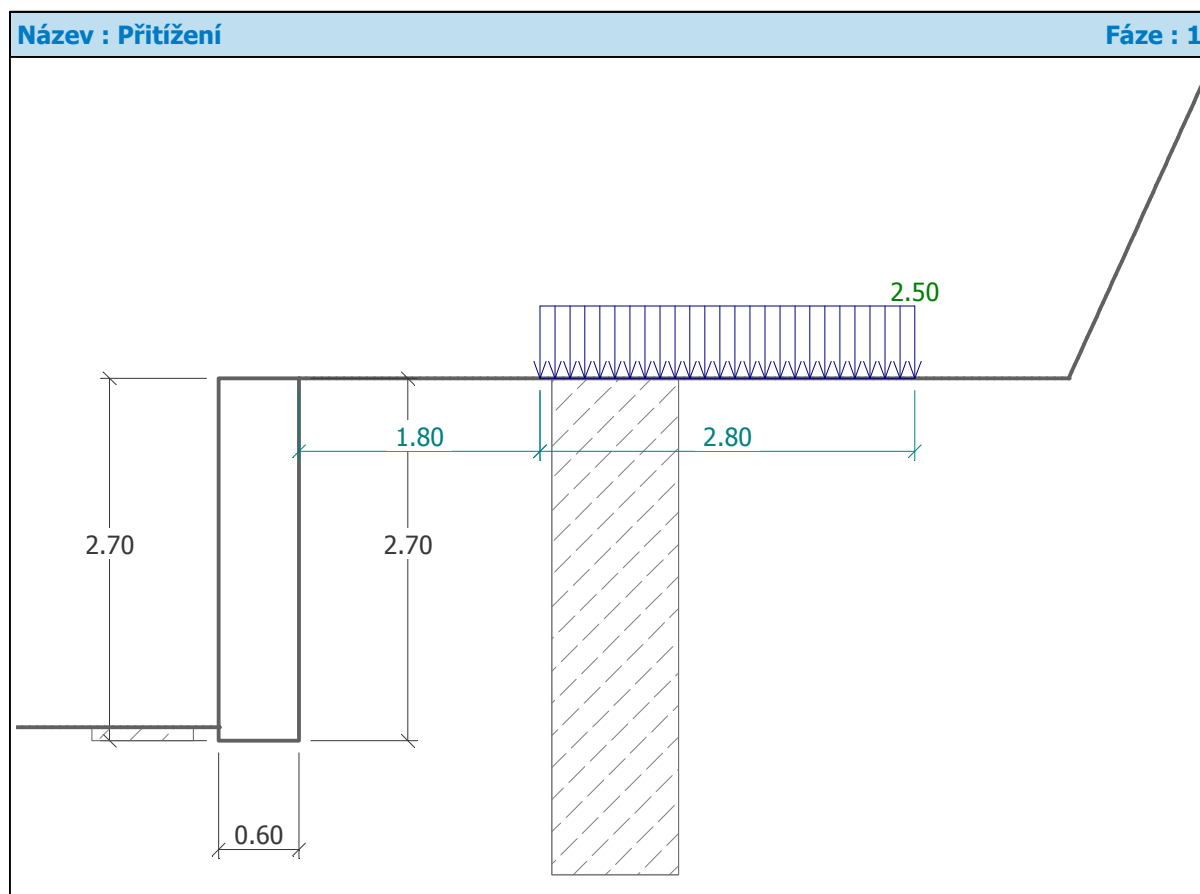
Posouzení celé zdi**Posouzení na překlpení**Moment vzdorující $M_{vzd} = 12.16$ kNm/mMoment klopící $M_{kl} = 60.43$ kNm/m**Zed' na překlpení NEVYHOVUJE****Posouzení na posunutí**Vodor. síla vzdorující $H_{vzd} = -5.38$ kN/mVodor. síla posunující $H_{pos} = 56.85$ kN/m**Zed' na posunutí NEVYHOVUJE****Síly působící ve středu základové spáry**Celkový moment $M = 59.02$ kNm/mNormálová síla $N = 40.34$ kN/mSmyková síla $Q = 56.85$ kN/m**Celkové posouzení - ZED' NEVYHOVUJE****Únosnost základové půdy****Síly působící ve středu základové spáry**

Číslo	Moment [kNm/m]	Norm. síla [kN/m]	Pos. síla [kN/m]	Excentricita [m]	Napětí [kPa]
1	59.02	40.34	56.85	1.46	10000.00

Posouzení únosnosti základové půdy**Posouzení excentricity**Max. excentricita normálové síly $e = 1463.0$ mmMaximální dovolená excentricita $e_{dov} = 198.0$ mm**Excentricita normálové síly NEVYHOVUJE****Posouzení únosnosti základové spáry**Max. napětí v základové spáře $\sigma = 10000.00$ kPaÚnosnost základové půdy $R_d = 175.00$ kPa**Únosnost základové půdy NEVYHOVUJE****Celkové posouzení - únosnost základové půdy NEVYHOVUJE**

5.b) POSOUZENÍ OPĚRNÉ STĚNY PŘI DOPRAVĚ S LEHKÝMI VOZIDLY DO 3 t.

- posouzení provedeno programem FINE-GEO
- zatížení dopravou převedeno na plošné zatížení ve výši 2,5 kN/m

**Výpočet úhlové zdi****Vstupní data****Materiál konstrukce**

Kamenná zeď

Objemová tíha $\gamma = 22.00 \text{ kN/m}^3$ **Geometrie konstrukce**

Číslo	Pořadnice X [m]	Hloubka Z [m]
1	0.00	0.00
2	0.00	2.60
3	0.00	2.70
4	-0.60	2.70
5	-0.60	2.60
6	-0.60	0.00

Počátek [0,0] je v nejhořejším pravém bodu zdi.

Plocha řezu zdi = 1.62 m².

Základní parametry zemin

Číslo	Název	Vzorek	φ_{ef} [°]	c_{ef} [kPa]	γ [kN/m ³]	γ_{su} [kN/m ³]	δ [°]
1	Třída F5, konzistence tuhá		21.00	12.00	20.00	10.00	5.00

Parametry zemin pro výpočet tlaku v klidu

Číslo	Název	Vzorek	Typ výpočtu	φ [°]	ν [-]	OCR [-]	K_r [-]
1	Třída F5, konzistence tuhá		soudržná	-	0.40	-	-

Parametry zemin**Třída F5, konzistence tuhá**

Objemová tíha : $\gamma = 20,00 \text{ kN/m}^3$
 Napjatost : efektivní
 Úhel vnitřního tření : $\varphi_{ef} = 21,00^\circ$
 Soudržnost zeminy : $c_{ef} = 12,00 \text{ kPa}$
 Třecí úhel kce-zemina : $\delta = 5,00^\circ$
 Zemina : soudržná
 Poissonovo číslo : $\nu = 0,40$
 Obj.tíha sat.zeminy : $\gamma_{sat} = 20,00 \text{ kN/m}^3$

Geologický profil a přiřazení zemin

Číslo	Vrstva [m]	Přiřazená zemina	Vzorek
1	-	Třída F5, konzistence tuhá	

Tvar terénu

Číslo	Souřadnice X [m]	Hloubka Z [m]
1	0.00	0.00
2	5.75	0.00
3	6.75	-2.20
4	7.75	-2.20

Počátek [0,0] je v umístěn v pravém horním rohu konstrukce.

Kladná souřadnice +z směřuje dolů.

Vliv vody

Hladina podzemní vody je pod úrovní konstrukce.

Zadaná plošná přitížení

Číslo	Přítížení		Typ	Název	Vel.1 [kN/m ²]	Vel.2 [kN/m ²]	Poř.x x [m]	Délka l [m]	Hloubka z [m]
1	ANO	změna	Pásové		2.50		1.80	2.80	na terénu

Odpor na líci konstrukce

Odpor na líci konstrukce: klidový

Zemina na líci konstrukce - Třída F5, konzistence tuhá

Výška zeminy před zdí $h = 0.10 \text{ m}$

Terén před konstrukcí je rovný.

Nastavení výpočtu

Výpočet aktivního tlaku - Coulomb

Výpočet pasivního tlaku - Caquot-Kerisel

Zed' se může přemístit, je počítána na zatížení aktivním tlakem.

Posouzení**Spočtené síly působící na konstrukci**

Název	F_{vod} [kN/m]	Působíště Z [m]	F_{svis} [kN/m]	Působíště X [m]	Výpočtový koeficient
Tíh.- zed'	0.00	-1.35	35.64	0.30	1.000
Odpor na líci	-0.08	-0.03	0.00	0.00	1.000
Aktivní tlak	14.23	-0.40	1.13	0.60	1.000
Přít.1 - pásové	1.53	-0.80	0.17	0.60	1.000

Posouzení celé zdi**Posouzení na překlpení**Moment vzdorující $M_{\text{vzd}} = 10.32 \text{ kNm/m}$ Moment klopící $M_{\text{kl}} = 6.96 \text{ kNm/m}$ **Zed' na překlpení VYHOVUJE****Posouzení na posunutí**Vodor. síla vzdorující $H_{\text{vzd}} = 13.39 \text{ kN/m}$ Vodor. síla posunující $H_{\text{pos}} = 15.68 \text{ kN/m}$ **Zed' na posunutí NEVYHOVUJE****Síly působící ve středu základové spáry**Celkový moment $M = 6.57 \text{ kNm/m}$ Normálová síla $N = 36.94 \text{ kN/m}$ Smyková síla $Q = 15.68 \text{ kN/m}$ **Celkové posouzení - ZED' NEVYHOVUJE****Únosnost základové půdy****Síly působící ve středu základové spáry**

Číslo	Moment [kNm/m]	Norm. síla [kN/m]	Pos. síla [kN/m]	Excentricita [m]	Napětí [kPa]
1	6.57	36.94	15.68	0.18	151.15

Posouzení únosnosti základové půdy**Posouzení excentricity**Max. excentricita normálové síly $e = 177.8 \text{ mm}$ Maximální dovolená excentricita $e_{\text{dov}} = 198.0 \text{ mm}$ **Excentricita normálové síly VYHOVUJE****Posouzení únosnosti základové spáry**Max. napětí v základové spáře $\sigma = 151.15 \text{ kPa}$ Únosnost základové půdy $R_d = 175.00 \text{ kPa}$ **Únosnost základové půdy VYHOVUJE****Celkové posouzení - únosnost základové půdy VYHOVUJE****Celkové posouzení stěny - ZED' NEVYHOVUJE**

5.c) POSOUZENÍ OPĚRNÉ STĚNY BEZ DOPRAVY

- posouzení provedeno programem FINE-GEO
- zatížení dopravou - ŽÁDNÉ

Výpočet úhlové zdi**Vstupní data****Materiál konstrukce**Objemová tíha $\gamma = 22.00 \text{ kN/m}^3$ **Geometrie konstrukce**

Číslo	Pořadnice X [m]	Hloubka Z [m]
1	0.00	0.00
2	0.00	2.60
3	0.00	2.70
4	-0.60	2.70
5	-0.60	2.60
6	-0.60	0.00

Počátek [0,0] je v nejhořejším pravém bodu zdi.

Plocha řezu zdi = 1.62 m^2 .**Základní parametry zemin**

Číslo	Název	Vzorek	Φ_{ef} [°]	c_{ef} [kPa]	γ [kN/m ³]	γ_{su} [kN/m ³]	δ [°]
1	Třída F5, konzistence tuhá		21.00	12.00	20.00	10.00	8.00

Parametry zemin pro výpočet tlaku v klidu

Číslo	Název	Vzorek	Typ výpočtu	ϕ [°]	ν [-]	OCR [-]	K_r [-]
1	Třída F5, konzistence tuhá		soudržná	-	0.40	-	-

Parametry zemin**Třída F5, konzistence tuhá**

Objemová tíha : $\gamma = 20,00 \text{ kN/m}^3$
 Napjatost : efektivní
 Úhel vnitřního tření : $\phi_{ef} = 21,00^\circ$
 Soudržnost zeminy : $c_{ef} = 12,00 \text{ kPa}$
 Třecí úhel kce-zemina : $\delta = 8,00^\circ$
 Zemina : soudržná
 Poissonovo číslo : $\nu = 0,40$
 Obj.tíha sat.zeminy : $\gamma_{sat} = 20,00 \text{ kN/m}^3$

Geologický profil a přiřazení zemin

Číslo	Vrstva [m]	Přiřazená zemina	Vzorek
1	-	Třída F5, konzistence tuhá	

Tvar terénu

Číslo	Souřadnice X [m]	Hloubka Z [m]
1	0.00	0.00
2	5.75	0.00
3	6.75	-2.20
4	7.75	-2.20

Počátek [0,0] je v umístěn v pravém horním rohu konstrukce.
Kladná souřadnice +z směřuje dolů.

Vliv vody

Hladina podzemní vody je pod úrovní konstrukce.

Odpor na líci konstrukce

Odpor na líci konstrukce: klidový

Zemina na líci konstrukce - Třída F5, konzistence tuhá

Výška zeminy před zdí $h = 0.10$ m

Terén před konstrukcí je rovný.

Nastavení výpočtu

Výpočet aktivního tlaku - Coulomb

Výpočet pasivního tlaku - Caquot-Kerisel

Zed' se může přemístit, je počítána na zatížení aktivním tlakem.

Posouzení**Spočtené síly působící na konstrukci**

Název	F_{vod} [kN/m]	Působíště Z [m]	F_{svis} [kN/m]	Působíště X [m]	Výpočtový koeficient
Tíh.- zed'	0.00	-1.35	35.64	0.30	1.000
Odpor na líci	-0.08	-0.03	0.00	0.00	1.000
Aktivní tlak	14.17	-0.40	1.81	0.60	1.000

Posouzení celé zdi**Posouzení na překlopení**

Moment vzdorující $M_{\text{vzd}} = 10.60$ kNm/m

Moment klopící $M_{\text{kl}} = 5.68$ kNm/m

Zed' na překlopení VYHOVUJE

Posouzení na posunutí

Vodor. síla vzdorující $H_{\text{vzd}} = 14.18$ kN/m

Vodor. síla posunující $H_{\text{pos}} = 14.09$ kN/m

Zed' na posunutí VYHOVUJE

Síly působící ve středu základové spáryCelkový moment $M = 5.14 \text{ kNm/m}$ Normálová síla $N = 37.45 \text{ kN/m}$ Smyková síla $Q = 14.09 \text{ kN/m}$ **Celkové posouzení - ZEĎ VYHOVUJE****Únosnost základové půdy****Síly působící ve středu základové spáry**

Číslo	Moment [kNm/m]	Norm. síla [kN/m]	Pos. síla [kN/m]	Excentricita [m]	Napětí [kPa]
1	5.14	37.45	14.09	0.14	115.09

Posouzení únosnosti základové půdy**Posouzení excentricity**Max. excentricita normálové síly $e = 137.3 \text{ mm}$ Maximální dovolená excentricita $e_{dov} = 198.0 \text{ mm}$ **Excentricita normálové síly VYHOVUJE****Posouzení únosnosti základové spáry**Max. napětí v základové spáře $\sigma = 115.09 \text{ kPa}$ Únosnost základové půdy $R_d = 175.00 \text{ kPa}$ **Únosnost základové půdy VYHOVUJE****Celkové posouzení - únosnost základové půdy VYHOVUJE****SOUHRN ÚDAJŮ Z PODROBNÝCH POSUDKŮ**

Z výše uvedených podrobných posudků je zřejmé, že stávající kamenná opěrná stěna v dobrém technickém stavu vyhovovala původnímu záměru stavitele, kdy oddělovala pouze níže položený pozemek u domu a výše položený terén za domem a tehdejší dopravy vozy s koňmi neměla na stěnu vliv.

Při dobrém technickém stavu opěrné stěny jen těsně nevychází opěrná stěna při zatížení komunikace lehkou dopravou

Pro nákladní dopravu by zeď nevyšla ani v dobrém technickém stavu a její stabilita je velmi ohrožena.

Velice podobný výsledek lze očekávat u podrobného posouzení dalších opěrných stěn a i podzemních stěn domů a kůlen na hranici pozemku s komunikací.

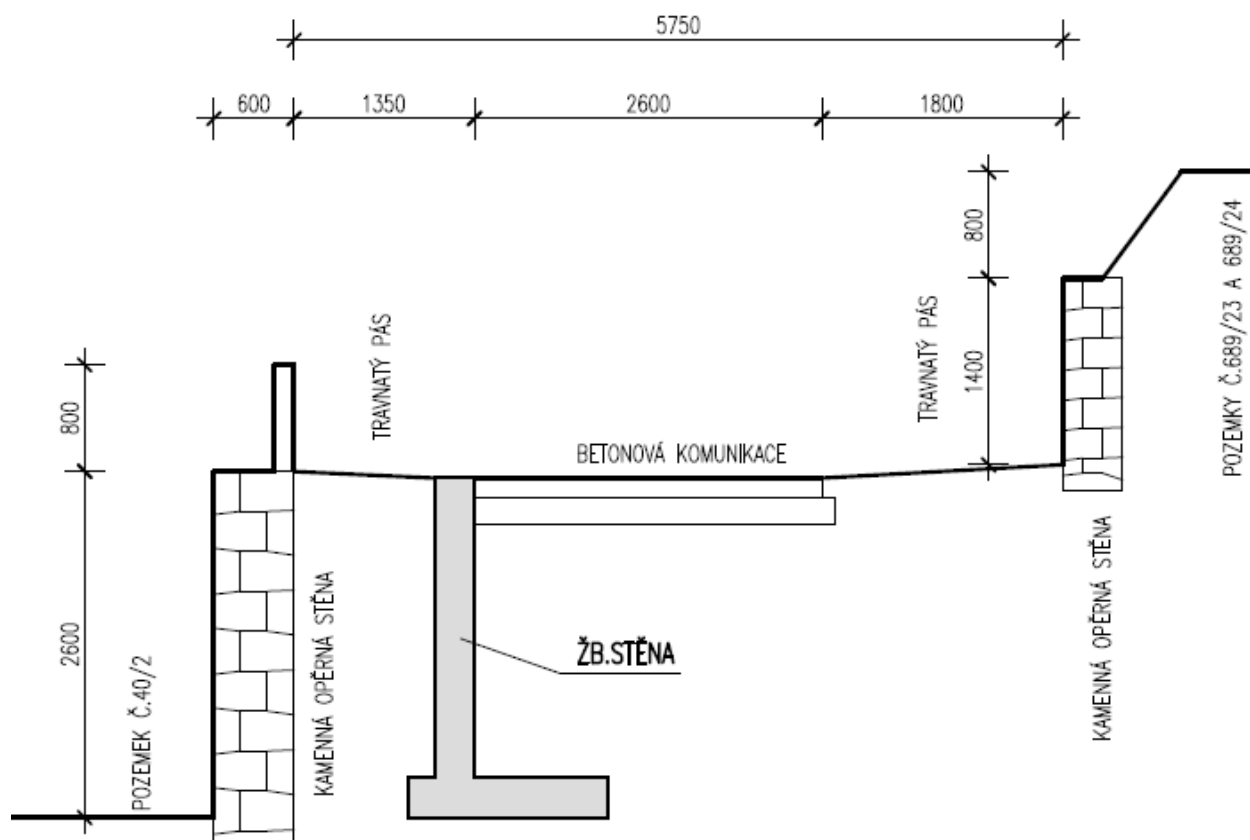
NÁKLADNÍ DOPRAVU NELZE NA TÉTO KOMUNIKACI POVOLIT.

6. NÁVRH OPRAVY :

Jelikož neznám průběh inženýrských sítí předkládám dále 2 možné varianty zajištění komunikace pro trvalé užívání :

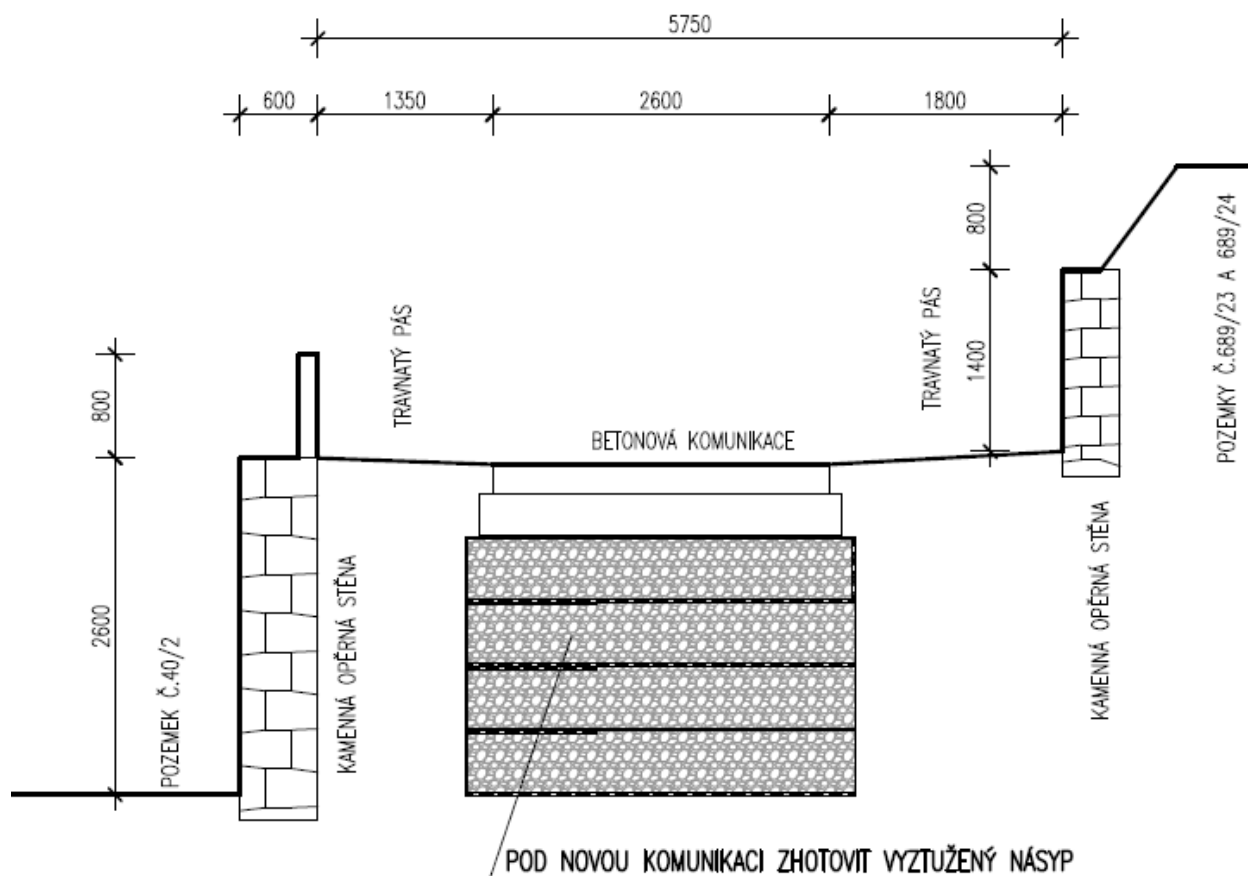
A) Provést podél domů a opěrných stěn jež jsou pod úrovní komunikace novou železobetonovou úhlovou stěnu

NÁVRH ZABEZPEČENÍ KOMUNIKACE - VAR.1



B) Pod komunikací zhotovit vyztužený násyp (nelze v budoucnu možno vést pod komunikací inženýrské sítě bez dobudování opěrné stěny

NÁVRH ZABEZPEČENÍ KOMUNIKACE - VAR.2



Před finálním návrhem zabezpečení komunikace je nutno zjistit průběh inženýrských sítí na pozemku, kde se komunikace nachází

6. ZÁVĚR

KOMUNIKACE NA POZEMKU Č.1280 NENÍ VHODNÁ PRO DOPRAVNÍ PROVOZ, NEBOŤ OHROŽUJE STÁVAJÍCÍ OBJEKTY NA JIŽNÍ HRANICI POZEMKU.

TYTO OBJEKTY NEBYLY NAVRŽENY A POSTAVENY PRO ZATÍŽENÍ VÝŠE POLOŽENÉHO POZEMKU Č.1280 DOPRAVOU.

PRO MOŽNOST ZACHOVÁNÍ DOPRAVY LEHKÝMI VOZIDLY DOPRUCUJI :

- opravit opěrnou stěnu na hranici pozemků č.40/2 nebo alespoň tuto opěrnou stěnu zabezpečit dřevěnými záporami než bude vyřešena celková oprava neboť tato zeď hrozí zřícením.

- na komunikaci omezit provoz a umožnit vjezd pouze osobním vozidlům o hmotnosti do 3 t rychlostí do 30 km/h

Opravy a zabezpečení stávajících objektů musí provádět odborně způsobilá osoba nebo firma dle technologických požadavků na tyto konstrukce a při zachování požadavků bezpečnosti práce.

Roudnice n.L., červen 2016

ing.Miloslav Tůma