

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název akce: Tramvaj Plotní – soubor staveb; 1.etapa
Část dokumentace : C Stavební část
C1 Komunikace, zpevněné plochy, mosty
Číslo objektu : SO 100.11.1
Název objektu : Ul. Nová Agrozet, komunikace
Pořizovatel dokumentace : Statutární město Brno
Magistrát m.Brna – odbor investiční
Kounicova 67
Brno
601 67
Zpracovatel dokumentace : Brněnské komunikace a.s.
Útvar dopravního inženýrství
Renneská třída 787/1a
Brno
639 00
Zpracovatel SO : Brněnské komunikace a.s.
Útvar dopravního inženýrství
Renneská třída 787/1a
Brno
639 00
Datum: listopad 2012
Stupeň zpracování: DSP+PDPS
Kraj : Jihomoravský
Místo: Brno - město
Katastr.území : Komárov, Trnitá

2. STÁVAJÍCÍ STAV

V současné době v daném území komunikace neexistuje.

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1. Úvod, stávající stav

Komunikace je budována z důvodu dopravního napojení části Komárova na městskou komunikační síť, jako dílčí část 1. etapy akce Tramvaj Plotní.

Objekt začíná v km 0,000 00, kde navazuje na stávající stav na ulici Dornych. Zde bude odstraněna část stávajícího drátěného plotu s nízkou podezdívkou a bude odstraněna stáv. zeď ohraničující areál fy. Agrotec od chodníku na ul. Dornych. Reklamní totem a slavnostní osvětlení před vstupem do budovy Iveco odstraní na vlastní náklady majitel (fa. Agrotec a.s.), který k tomuto bude před zahájením stavby vyzván. Demolice stávající rampy a dřevěného domku na rampě v areálu Agrotec a.s. a demolice objektu Dornych č.o. 65 – demolice byly řešeny samostatně, nejsou součástí této akce a jsou předpokladem pro vlastní realizaci komunikace Nová Agrozet. Demolice mají být provedeny do úrovně okolního terénu. Rovněž bude odstraněna část ocelového plotu zakončujícího areál fy. Agrotec (na pozemcích Stat. města Brna) před korytem Ponávky.

Objekt komunikace N. Agrozet končí v km 0,334, kde se napojuje na objekt komunikace ulice Masné (SO 10.12) V místě křižovatky byla vlečka do areálu Škrobáren již zrušena.

V km 0,144 23 bude vybudován most přes Ponávku SO 105.10.1. Konstrukce vozovky a chodníková plocha-bet. římsa je součástí SO Mostu.

Celková délka komunikace Nová Agrozet až po napojení na osu ulice Masné je 353,32m. Komunikace je navržena jako obousměrná.

3.2 Směrové řešení

Směrové řešení vychází z napojení na stávající komunikace a stavební objekty v rámci akce Tramvaj Plotní.

3.3. Výškové řešení

Výškové řešení v zásadě vychází ze stávající výškové úrovně chodníků při zástavbě v prostoru napojení na současný stav, z úrovně terénu v místě komunikace, přemostěním přes Ponávku a dále z navrženého příčného uspořádání. Podélný sklon sleduje stávající stav. Na začátku úpravy, v křižovatkách a na konci úpravy bude provedeno plynulé napojení na stávající stav, na sousedící výstavbu a na přilehlé stavební objekty. Výškové řešení je zřejmé z příloh situace a z přílohy podélný profil. Vozovka má střešovitý příčný sklon 2,5%.

3.4. Šířkové uspořádání

Vozovka je navržena šířky 8,0 m (2 x 4,0 m), při ulici Dornych se vozovka rozšiřuje o jeden jízdní pruh na 10,5 m.

3.5. Konstrukce

Mezi vozovkou a chodníky (popř. zelení) budou použity betonové silniční obrubníky ABO 2/15 jednovrstvé do betonového lože, položené 12 cm nad úroveň vozovky.

Vjezdy budou od vozovky odděleny nájezdovým obrubníkem 15/15 do betonového lože, zvýšeným 2 cm nad úroveň vozovky. Na rozhraní vozovky a chodníkových ploch bude v úsecích s podélným sklonem nivelety < 0.5% a v přilehlých úsecích kontinuálně provedena podél obrubníku přídlažba, kterou bude tvořit 5-řádek betonové dlažby 20x10x8 cm podélně kladené do betonového lože. Hrana přídlažby podél obruby bude vyspádována do sklonu min. 0,5%. Touto úpravou bude zajištěn odtok srážkové vody do vpustí. Rozsah přídlažby je patrný ze situační přílohy a z přílohy vrstevnicový plán.

Konstrukce vozovky

-asfaltový koberec mastixový střednězrný modif. SMA11+	(AKMS m I)	40 mm
-postřik spojovací (C 50 BP 5) 0,2 kg/m ²		
-asfaltový beton hrubozrný modif. ACL 16+	(ABH m I)	60 mm
-postřik spojovací (C 50 BP 5) 0,2 kg/m ²		
-obalované kamenivo hrubozrné ACP 22S	(OKH I)	110 mm
-postřik infiltrační asfaltový (C 50 BP 5) 0,3kg/m ²		
-kamenivo zpevněné cementem	KSC I	170 mm
-šterkodrt'	ŠD	min. 250 mm
CELKEM		min. 630 mm

Konstrukce zpevněných ploch bude položena na dobře urovnanou a zhutněnou pláň o modulu pružnosti $E_{\min} = 45 \text{ MPa}$. Zatěžovací zkoušku včetně vyhodnocení provede akreditovaná laboratoř. V případě nevyhovujících vlastností bude provedena výměna zeminy v aktivní zóně v tl. 0,50m, V konstrukci vozovky na vrstvě KSC musí být dle TP 170 provedena opatření proti vývoji reflexních trhlin do asfaltových vrstev omezením smršťování úpravou pojiva (pomalu tuhnoucí pojivo) nebo uvolněním napětí pojezdy vrstvy vibračním válcem v době tvrdnutí nebo vytvořením smršťovacích trhlin ve vzd. do 5 m. Informace o průzkumu podložních vrstev pod komunikací vycházejí z IG průzkumu pro SO 105.10.1 Most přes Ponávku (sondy J01 a J 02, obsaženo v SO 105.10.1). Na hranici úprav se stávajícím stavem na vozovce na ul.Dornych (z důvodu vyrovnaní nerovností a plynulého napojení na stávající výškovou úroveň na vozovce) bude provedena úprava živičného krytu (v přílehlé šířce 1,5 m, frézování+spoj.postřik modif 0,2kg/m²+ AKMS m I 4 cm) a dále odstupňované navázání konstrukčních vrstev tak, aby nevznikla svislá spára. Napojení na původní asfaltovou vozovku bude provedeno zařezáním styčné spáry s následným zalitím asfaltovou záhlivkou.

3.6. Odvodnění

V rámci objektu bude instalováno celkem 16 ks nových uličních vpustí (UV 11-1 až 11-16). Jedná se o uliční vpusti s mříží 30x50cm litinové pro třídu zatížení D 400 .

Nové vpusti jsou z betonových skruží TBV 500 s kalovým prostorem hlubokým 1,0 m. Dle potřeby jsou vpusti prohloubené, s přidáním kombinací dílů TBV 500-650 a TBV 500-225. Přípojky ke kanalizaci od dvouvpustí 11+12 a 13+14 budou průměru DN 200.

Odvodnění pláň je navrženo prostřednictvím drenážní šterkopískové vrstvy s podélným trativodem Js 90 mm z PVC s přechodovými díly do přípojek od vpustí do vysazené odbočky KT DN 150/100. Trativody budou uloženy do drtě frakce 8-16 mm.

Přípojky od vpustí a trativodních šachet budou z kameninových trub DN 150 mm a v celé délce budou obetonovány.

3.7. Bezbariérové řešení

Přechod pro chodce (v prostoru Dornych-N.Agrozet) je navržen bezbariérově.

V místě přechodu budou použity nájezdové obrubníky ABO 15/15 zvýšené +2 cm nad vozovku. Podrobný popis bezbariérových a slepeckých úprav úprav je uveden v TZ stavebního objektu chodníky, v situaci a v příloze charakteristický příčný řez.

Přechody pro chodce jsou navrženy bezbariérově (součást SO chodník):

V místě přechodu se použije nájezdový obrubník ABO 15/15 vyvýšený +2 cm nad vozovku. Příčný sklon náběhu chodníku nesmí být větší než 8,33%. Pro upozornění zrakově hendikepovaných na vstup do vozovky bude v křižovatkách podél obrubníku osazena varovná linie šířky 0,4 m z reliéfní dlažby 20x10x6 cm červené barvy. U přechodu bude od varovné linie veden signální pás v šířce 0,8 m napříč chodníkem až k přirozené vodící linii (budova, obrubník). Řešení bezbariérových a slepeckých úprav úprav je patrné v situaci a v příloze charakteristický příčný řez.

Materiály varovných a signálních pásů musí odpovídat požadavkům Zákona č.22/1997 Sb. O technických požadavcích na výrobky a Nařízení vlády č. 163/2002 Sb, kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky.

3.8. Zaměření a vytyčení

Podkladem pro projekt bylo digitální polohopisné a výškopisné zaměření zpracované geodetickou skupinou BKOM.

Výškový systém je Balt p.v., souřadnicový systém JTSK.

Podrobné body komunikace budou vytyčeny polárním i ortogonálním způsobem.

3.9. Dopravní značení

V rámci organizace dopravy na nové komunikaci budou osazeny nové dopravní značky. Dopravní značky budou z pozinkovaného materiálu v reflexní úpravě dle TP 65 a dále dle podmínek Střediska správy komunikací BKOM a.s. Dopravní značení přechodné (během stavby) nebylo v rámci zpracování projektu navrženo, Policie ČR ani Odbor dopravy MMB toto značení ve fázi projektu neschvalují. Zhotovitel v období před uvedením stavby do provozu požádá Odbor dopravy MMB o vydání Stanovení, jehož součástí bude mj. také schválení navrženého dopravního značení přechodného Odborem dopravy MMB a Policií ČR. Dopravní značení je samostatně řešeno ve stavebním objektu SO 101.10 Dopravní značení Ul.Nová Agrozet, Masná.

4. ZEMNÍ PRÁCE

Odvoz vybouraného materiálu se předpokládá na nejbližší řízenou skládku. Veškeré zemní práce je třeba provádět dle normy ČSN 73 30 50 Zemní práce a dle platných vyhlášek o bezpečnosti stavby. Dále je třeba respektovat požadavky správců sítí na provádění prací v blízkosti jejich zařízení.

5. OPATŘENÍ K ZAMEZENÍ NEGATIVNÍCH VLIVŮ ZE STAVEBNÍ ČINNOSTI

Jedná se o vybudování nové komunikace. Při prováděných pracích se bude dodavatel řídit požadavky stanovenými par. 30 zák. č. 258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví a Nařízením vlády č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Výše uvedená nařízení stanoví limitní hladinu hluku pro venkovní prostředí v obytné zástavbě 50 dB. Tato hladina nesmí být během stavby v žádném okamžiku překročena, a to za použití mechanismů, které splňují výše uvedené podmínky. Práce nebudou prováděny v době od 20:00h do 7:00h.

6. ZÁVĚR

Všechny práce musí být prováděny tak, aby nedošlo ke zhoršení životního prostředí v předmětném prostoru. Při provádění stavebních prací je nutné dbát na bezpečnost chodců, musí být zajištěn jejich průchod a přístup do domů.

Všechny práce musí být prováděny tak, aby nedošlo ke zhoršení životního prostředí v předmětném prostoru. Při provádění stavebních prací je nutné dbát na bezpečnost chodců, musí být zajištěn jejich průchod. Na staveništi bude umožněn pouze vjezd dopravní obsluhy, pohotovostním vozidlům a vozidlům stavby.

7. NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Při realizaci stavby bude dodržován zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění. S odpadem bude nakládáno v hierarchii dle uvedeného zákona:

- recyklovatelný odpad půjde na recyklaci,
- spalitelný ke spalení,
- nespalitelný na povolenou skládku.

Odpady budou zařazeny podle katalogu odpadů – vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb. a dle vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Doklady o hospodaření s odpady předá zhotovitel investorovi při převězení stavby.

Komunální odpad budou pracovníci stavby ukládat do připravených nádob a jeho pravidelný odvoz bude dokladován. Ornice nebude zařazena do hospodaření s odpady, bude s ní nakládáno zvlášť s důrazem na hospodárné využití.

V Brně, listopad 2012

Tramvaj Plotní – soubor staveb

Návrh konstrukčních vrstev vozovky v návaznosti na předpokládaných intenzitách dopravy
Dokumentace pro stavební povolení

Intenzity dopravy jsou stanoveny z modelovaných intenzit dopravy po spuštění stavby s výhledem na rok 2030

ulice Dorných	v roce 2030 ... 57490/6130 voz/24 hod
ulice Zvonařka	v roce 2030 ... 44580/2800 voz/24 hod
ulice Plotní	v roce 2030 ... 3880/500 voz/24 hod
ulice Nová – Agrozet	v roce 2030 ... 9140/2010 voz/24 hod
ulice Nová	v roce 2030 ... 4970/1150 voz/24 hod
ulice Masná	v roce 2030 ... 11270/1600 voz/24 hod
ulice Kovářská	v roce 2030 ... 2150/140 voz/24 hod
ulice Komárovská	v roce 2030 ... 1060/100 voz/24 hod
vnitroblok Plotní – Dorných – Zvonařka	nebylo posuzováno

Návrh konstrukce : ulice Nová – Agrozet

Konstrukce :

AKMS m I	tl. 40 mm	TP 109 Z1
PS (C 50 BP 5)	0,2 kg/m ²	TP 102
ABH m I	tl. 60 mm	TP 109 Z1
PS	0,2 kg/m ²	TP 102
OKH I	tl. 110 mm	TP 109 Z1
PIA (C 50 BP 5)	0,3 kg/m ²	TP102
KSC I	tl. 170 mm	ČSN 73 6126
ŠD	min. tl. 250 mm	ČSN 73 6126
CELKEM	min. 630 mm	

Posouzení konstrukce :

VÝPOČET NAPĚTÍ A PŘEMÍSTĚNÍ VRSTEVNATÚHO POLOPROSTORU
VOZOVKA V ULICI NOVÁ - AGROZET

ROVNOMĚRNÚ ZATÍŽENÍ NA DVOU KRUHOVÝCH PLOCHÁCH

INTENZITA ZATÍŽENÍ $Q = -.550$

POLOMĚR ZATĚŽOVACÍCH KRUHŮ $A = 120.30$

SOUŘADNICE STŘEDU ZATĚŽOVACÍCH KRUHŮ

KRUH C. X Y

1 .00 172.00

2 .00 -172.00

DOKONALÝ KONTAKT NA VŠECH STYCÍCH VRSTEV

SOUSTAVA FYZIKÁLNÍCH JEDNOTEK (MPA,MM)

VSTUPNÍ ÚDAJE

E - MODUL PRUŽNOSTI, NI - POISSONOVO ČÍSLO, H - TLOUŠŤKA VRSTVY

VRSTVA C. E NI H

1 9000.0 .210 40.

2 7500.0 .210 60.

3 4500.0 .210 110.

4 2500.0 .220 170.

5 400.0 .300 250.

6 59.0 .400

VÝSTUPNÍ ÚDAJE

HODNOTY NORMÁLNÝCH NAPĚTÍ VE SMĚRU OSY X,Y,Z

X - VZDÁLENOST BODU OD POČÁTKU VE SMĚRU OSY X

Y - VZDÁLENOST BODU OD POČÁTKU VE SMĚRU OSY Y

Z - VZDÁLENOST BODU OD POVRCHU

VRSTVA Č. Z X Y SIG X SIG Y SIG Z

1 40.00 .00 .00 -.356510E+00 -.367346E+00 -.463083E-01

.00 86.00 -.414732E+00 -.337978E+00 -.446015E+00

.00 172.00 -.444962E+00 -.392838E+00 -.511562E+00

2 100.00 .00 .00 -.364645E-01 -.208870E+00 -.131331E+00

.00 86.00 -.172517E-01 -.953797E-01 -.261265E+00

.00 172.00 -.103287E-01 -.241015E-01 -.342076E+00

3 210.00 .00 .00 .133399E+00 .573769E-01 -.953613E-01

.00 86.00 .136082E+00 .785448E-01 -.110357E+00

.00 172.00 .133621E+00 .977547E-01 -.121684E+00

4	380.00	.00	.00	.173454E+00	.144904E+00	-.267835E-01
	.00	86.00	.171316E+00	.143754E+00	-.265528E-01	
	.00	172.00	.163644E+00	.135727E+00	-.251835E-01	
5	630.00	.00	.00	.331335E-01	.312360E-01	-.898174E-02
	.00	86.00	.327503E-01	.306418E-01	-.888948E-02	
	.00	172.00	.316242E-01	.288853E-01	-.861722E-02	
6	630.00	.00	.00	.342983E-03	.830896E-04	-.898174E-02
	.00	86.00	.328030E-03	.392386E-04	-.888948E-02	
	.00	172.00	.284605E-03	-.905237E-04	-.861722E-02	

HODNOTY SMYKOVÝCH NAPĚTÍ V ROVINÁCH XY,XZ,YZ
X - VZDÁLENOST BODU OD POČÁTKU VE SMĚRU OSY X
Y - VZDÁLENOST BODU OD POČÁTKU VE SMĚRU OSY Y
Z - VZDÁLENOST BODU OD POVRCHU

VRSTVA Č.	Z	X	Y	TAU XY	TAU XZ	TAU YZ
1	40.00	.00	.00	-.135238E-16	.710195E-08	.000000E+00
	.00	86.00	-.718511E-09	.694461E-08	.103346E+00	
	.00	172.00	-.227843E-08	.742706E-09	-.169911E-01	
2	100.00	.00	.00	-.914944E-16	.893908E-08	.000000E+00
	.00	86.00	.386018E-09	.723322E-08	.591637E-01	
	.00	172.00	.602027E-09	.144707E-08	-.331051E-01	
3	210.00	.00	.00	-.179003E-16	.459267E-08	.000000E+00
	.00	86.00	.120761E-08	.368590E-08	-.302429E-02	
	.00	172.00	.156775E-08	.143062E-08	-.327288E-01	
4	380.00	.00	.00	-.212961E-16	.648273E-09	.000000E+00
	.00	86.00	.815284E-09	.563916E-09	-.388208E-02	
	.00	172.00	.122029E-08	.355133E-09	-.812450E-02	
5	630.00	.00	.00	-.951092E-18	.611979E-10	.000000E+00
	.00	86.00	.694117E-10	.573807E-10	-.557652E-03	
	.00	172.00	.119720E-09	.472078E-10	-.107999E-02	
6	630.00	.00	.00	-.426368E-20	.611979E-10	.000000E+00
	.00	86.00	.950696E-11	.573807E-10	-.557652E-03	
	.00	172.00	.163974E-10	.472078E-10	-.107999E-02	

HODNOTY POSUNU VE SMĚRU OSY X-U, Y-V, Z-W
X - VZDÁLENOST BODU OD POČÁTKU VE SMĚRU OSY X
Y - VZDÁLENOST BODU OD POČÁTKU VE SMĚRU OSY Y
Z - VZDÁLENOST BODU OD POVRCHU

VRSTVA Č.	Z	X	Y	U	V	W
1	40.00	.00	.00	.225252E-09	.000000E+00	.277272E+00
	.00	86.00	.205973E-09	-.225489E-02	.280100E+00	
	.00	172.00	.173744E-09	-.397479E-02	.278869E+00	
2	100.00	.00	.00	-.350634E-10	.000000E+00	.277205E+00
	.00	86.00	-.131103E-10	-.138309E-02	.277985E+00	
	.00	172.00	.507478E-10	-.116098E-02	.276044E+00	
3	210.00	.00	.00	-.236202E-09	.000000E+00	.274194E+00
	.00	86.00	-.203162E-09	.111053E-02	.273471E+00	
	.00	172.00	-.121588E-09	.278161E-02	.270423E+00	
4	380.00	.00	.00	-.443487E-09	.000000E+00	.267621E+00
	.00	86.00	-.412798E-09	.386854E-02	.266618E+00	
	.00	172.00	-.333595E-09	.763176E-02	.263543E+00	
5	630.00	.00	.00	-.497288E-09	.000000E+00	.249130E+00
	.00	86.00	-.481622E-09	.512159E-02	.248377E+00	
	.00	172.00	-.438273E-09	.100265E-01	.246156E+00	
6	630.00	.00	.00	-.497288E-09	.000000E+00	.249130E+00
	.00	86.00	-.481622E-09	.512159E-02	.248377E+00	
	.00	172.00	-.438273E-09	.100265E-01	.246156E+00	

HODNOTY POMĚRNÝCH DEFORMACÍ VE SMĚRU OSY X,Y,Z
X - VZDÁLENOST BODU OD POČÁTKU VE SMĚRU OSY X
Y - VZDÁLENOST BODU OD POČÁTKU VE SMĚRU OSY Y
Z - VZDÁLENOST BODU OD POVRCHU

VRSTVA Č.	Z	X	Y	EPS X	EPS Y	EPS Z
1	40.00	.00	.00	-.299603E-04	-.314171E-04	.117446E-04
	.00	86.00	-.277881E-04	-.174690E-04	-.319940E-04	
	.00	172.00	-.283376E-04	-.213297E-04	-.372915E-04	
2	100.00	.00	.00	.466370E-05	-.231510E-04	-.106415E-04
	.00	86.00	.768584E-05	-.491882E-05	-.316817E-04	
	.00	172.00	.887579E-05	.665379E-05	-.446460E-04	
3	210.00	.00	.00	.314167E-04	.109754E-04	-.300943E-04
	.00	86.00	.317251E-04	.162539E-04	-.345397E-04	
	.00	172.00	.308102E-04	.211662E-04	-.378384E-04	
4	380.00	.00	.00	.589872E-04	.450545E-04	-.387289E-04
	.00	86.00	.582128E-04	.447624E-04	-.383473E-04	
	.00	172.00	.557297E-04	.421062E-04	-.364180E-04	
5	630.00	.00	.00	.661431E-04	.599762E-04	-.707315E-04
	.00	86.00	.655615E-04	.587088E-04	-.697677E-04	
	.00	172.00	.638594E-04	.549580E-04	-.669252E-04	

6	630.00	.00	.00	.661431E-04	.599762E-04	-.155122E-03
	.00	86.00	.655615E-04	.587088E-04	-.153159E-03	
	.00	172.00	.638594E-04	.549580E-04	-.147370E-03	

HODNOTY SMYKOVÝCH DEFORMACÍ V ROVINÁCH XY,XZ,YZ
X - VZDÁLENOST BODU OD POČÁTKU VE SMĚRU OSY X
Y - VZDÁLENOST BODU OD POČÁTKU VE SMĚRU OSY Y
Z - VZDÁLENOST BODU OD POVRCHU

VRSTVA Č.	Z	X	Y	GAM XY	GAM XZ	GAM YZ
1	40.00	.00	.00	-.363641E-20	.190963E-11	.000000E+00
	.00	86.00	-.193200E-12	.186733E-11	.277887E-04	
	.00	172.00	-.612646E-12	.199706E-12	-.456873E-05	
2	100.00	.00	.00	-.295222E-19	.288434E-11	.000000E+00
	.00	86.00	.124555E-12	.233392E-11	.190902E-04	
	.00	172.00	.194254E-12	.466921E-12	-.106819E-04	
3	210.00	.00	.00	-.962640E-20	.246984E-11	.000000E+00
	.00	86.00	.649424E-12	.198219E-11	-.162640E-05	
	.00	172.00	.843101E-12	.769357E-12	-.176008E-04	
4	380.00	.00	.00	-.207850E-19	.632715E-12	.000000E+00
	.00	86.00	.795717E-12	.550382E-12	-.378891E-05	
	.00	172.00	.119100E-11	.346610E-12	-.792951E-05	
5	630.00	.00	.00	-.618210E-20	.397787E-12	.000000E+00
	.00	86.00	.451176E-12	.372975E-12	-.362474E-05	
	.00	172.00	.778181E-12	.306851E-12	-.701993E-05	
6	630.00	.00	.00	-.202344E-21	.290431E-11	.000000E+00
	.00	86.00	.451178E-12	.272315E-11	-.264648E-04	
	.00	172.00	.778182E-12	.224037E-11	-.512537E-04	

VÝPOČET NAPĚTÍ A PŘEMÍSTĚNÍ VRSTEVNATÚHO POLOPROSTORU
VOZOVKA V NOVÁ - AGROZET

ROVNOMĚRNÚ ZATÍŽENÍ NA DVOU KRUHOVÝCH PLOCHÁCH
INTENZITA ZATÍŽENÍ Q = -.550
POLOMĚR ZATĚŽOVACÍCH KRUHŮ A = 120.30
SOUŘADNICE STŘEDU ZATĚŽOVACÍCH KRUHŮ

KRUH C. X Y

1	.00	172.00
2	.00	-172.00

DOKONALÝ KONTAKT NA VŠECH STYCÍCH VRSTEV
SOUSTAVA FYZIKÁLNÍCH JEDNOTEK (MPA,MM)

VSTUPNÍ ÚDAJE

E - MODUL PRUŽNOSTI, NI - POISSONOVO ČÍSLO, H - TLOUŠŤKA VRSTVY

VRSTVA C. E NI H

1	4000.0	.440	40.
2	3000.0	.440	60.
3	1250.0	.440	110.
4	2500.0	.220	170.
5	400.0	.300	250.
6	59.0	.400	

VÝSTUPNÍ ÚDAJE

HODNOTY NORMÁLNÝCH NAPĚTÍ VE SMĚRU OSY X,Y,Z
 X - VZDÁLENOST BODU OD POČÁTKU VE SMĚRU OSY X
 Y - VZDÁLENOST BODU OD POČÁTKU VE SMĚRU OSY Y
 Z - VZDÁLENOST BODU OD POVRCHU

VRSTVA Č. Z X Y SIG X SIG Y SIG Z

1	40.00	.00	.00	-.240724E+00	-.430839E+00	-.597794E-01
	.00	86.00	-.329908E+00	-.346741E+00	-.441130E+00	
	.00	172.00	-.395354E+00	-.396761E+00	-.504411E+00	
2	100.00	.00	.00	-.161765E-01	-.285814E+00	-.163877E+00
	.00	86.00	.597029E-01	-.812733E-01	-.273764E+00	
	.00	172.00	.101299E+00	.601750E-01	-.346461E+00	
3	210.00	.00	.00	-.728064E-01	-.933389E-01	-.130728E+00
	.00	86.00	-.842048E-01	-.984821E-01	-.153823E+00	
	.00	172.00	-.930014E-01	-.994234E-01	-.172547E+00	
4	380.00	.00	.00	.213337E+00	.167689E+00	-.384625E-01
	.00	86.00	.210410E+00	.167117E+00	-.381216E-01	
	.00	172.00	.199531E+00	.157677E+00	-.359489E-01	
5	630.00	.00	.00	.425260E-01	.393678E-01	-.115952E-01
	.00	86.00	.419296E-01	.384715E-01	-.114462E-01	
	.00	172.00	.401792E-01	.358187E-01	-.110069E-01	
6	630.00	.00	.00	.387596E-03	-.449604E-04	-.115952E-01
	.00	86.00	.368046E-03	-.105582E-03	-.114461E-01	
	.00	172.00	.311409E-03	-.285817E-03	-.110069E-01	

HODNOTY SMYKOVÝCH NAPĚTÍ V ROVINÁCH XY,XZ,YZ
 X - VZDÁLENOST BODU OD POČÁTKU VE SMĚRU OSY X
 Y - VZDÁLENOST BODU OD POČÁTKU VE SMĚRU OSY Y

Z - VZDÁLENOST BODU OD POVRCHU

VRSTVA Č.	Z	X	Y	TAU XY	TAU XZ	TAU YZ
1	40.00	.00	.00	-.130367E-15	.661066E-08	.000000E+00
	.00	86.00	.109744E-08	.648345E-08	.120740E+00	
	.00	172.00	.615116E-10	.270628E-09	-.619124E-02	
2	100.00	.00	.00	-.173134E-15	.574375E-08	.000000E+00
	.00	86.00	.135526E-08	.469196E-08	.434536E-01	
	.00	172.00	.179758E-08	.920581E-09	-.210604E-01	
3	210.00	.00	.00	.136811E-16	.600870E-08	.000000E+00
	.00	86.00	.251132E-09	.472084E-08	.193428E-02	
	.00	172.00	.280713E-09	.155724E-08	-.356255E-01	
4	380.00	.00	.00	.107817E-16	.999814E-09	.000000E+00
	.00	86.00	.126313E-08	.855229E-09	-.537987E-02	
	.00	172.00	.182950E-08	.500086E-09	-.114406E-01	
5	630.00	.00	.00	-.749942E-18	.912481E-10	.000000E+00
	.00	86.00	.112878E-09	.844420E-10	-.788510E-03	
	.00	172.00	.190602E-09	.664653E-10	-.152055E-02	
6	630.00	.00	.00	.211374E-18	.912480E-10	.000000E+00
	.00	86.00	.154603E-10	.844419E-10	-.788509E-03	
	.00	172.00	.261056E-10	.664652E-10	-.152055E-02	

HODNOTY POSUNU VE SMĚRU OSY X-U, Y-V, Z-W

X - VZDÁLENOST BODU OD POČÁTKU VE SMĚRU OSY X

Y - VZDÁLENOST BODU OD POČÁTKU VE SMĚRU OSY Y

Z - VZDÁLENOST BODU OD POVRCHU

VRSTVA Č.	Z	X	Y	U	V	W
1	40.00	.00	.00	.467116E-10	.000000E+00	.315279E+00
	.00	86.00	.646828E-10	-.404024E-02	.324539E+00	
	.00	172.00	.176391E-09	-.403537E-02	.326373E+00	
2	100.00	.00	.00	-.455331E-09	.000000E+00	.316459E+00
	.00	86.00	-.329197E-09	-.350675E-02	.320655E+00	
	.00	172.00	.127793E-10	-.292356E-03	.320592E+00	
3	210.00	.00	.00	-.155078E-09	.000000E+00	.310847E+00
	.00	86.00	-.120738E-09	-.912376E-05	.309849E+00	
	.00	172.00	-.385420E-10	.881738E-03	.305491E+00	
4	380.00	.00	.00	-.556078E-09	.000000E+00	.302966E+00
	.00	86.00	-.507802E-09	.444873E-02	.301497E+00	
	.00	172.00	-.384855E-09	.880446E-02	.296972E+00	
5	630.00	.00	.00	-.642711E-09	.000000E+00	.279114E+00
	.00	86.00	-.616977E-09	.641440E-02	.278012E+00	

		.00	172.00	-.546512E-09	.125027E-01	.274775E+00
6	630.00	.00	.00	-.642711E-09	.000000E+00	.279114E+00
		.00	86.00	-.616977E-09	.641440E-02	.278012E+00
		.00	172.00	-.546512E-09	.125027E-01	.274775E+00

HODNOTY POMĚRNÝCH DEFORMACÍ VE SMĚRU OSY X,Y,Z
X - VZDÁLENOST BODU OD POČÁTKU VE SMĚRU OSY X
Y - VZDÁLENOST BODU OD POČÁTKU VE SMĚRU OSY Y
Z - VZDÁLENOST BODU OD POVRCHU

VRSTVA Č.	Z	X	Y	EPS X	EPS Y	EPS Z
1	40.00	.00	.00	-.621300E-05	-.746544E-04	.589271E-04
		.00	86.00	.418879E-05	-.187110E-05	-.358511E-04
		.00	172.00	.290538E-06	-.216056E-06	-.389703E-04
2	100.00	.00	.00	.605625E-04	-.688637E-04	-.103335E-04
		.00	86.00	.719730E-04	.430449E-05	-.880909E-04
		.00	172.00	.757549E-04	.560155E-04	-.139170E-03
3	210.00	.00	.00	.206266E-04	-.302687E-05	-.460996E-04
		.00	86.00	.214474E-04	.499994E-05	-.587523E-04
		.00	172.00	.213326E-04	.139345E-04	-.703044E-04
4	380.00	.00	.00	.739627E-04	.516865E-04	-.489152E-04
		.00	86.00	.728123E-04	.516853E-04	-.484710E-04
		.00	172.00	.691004E-04	.486756E-04	-.458139E-04
5	630.00	.00	.00	.854855E-04	.752214E-04	-.904083E-04
		.00	86.00	.845549E-04	.733163E-04	-.889162E-04
		.00	172.00	.818391E-04	.676676E-04	-.845158E-04
6	630.00	.00	.00	.854855E-04	.752214E-04	-.198851E-03
		.00	86.00	.845549E-04	.733162E-04	-.195782E-03
		.00	172.00	.818391E-04	.676676E-04	-.186732E-03

HODNOTY SMYKOVÝCH DEFORMACÍ V ROVINÁCH XY,XZ,YZ
X - VZDÁLENOST BODU OD POČÁTKU VE SMĚRU OSY X
Y - VZDÁLENOST BODU OD POČÁTKU VE SMĚRU OSY Y
Z - VZDÁLENOST BODU OD POVRCHU

VRSTVA Č.	Z	X	Y	GAM XY	GAM XZ	GAM YZ
1	40.00	.00	.00	-.938641E-19	.475968E-11	.000000E+00
		.00	86.00	.790155E-12	.466809E-11	.869331E-04
		.00	172.00	.442883E-13	.194852E-12	-.445770E-05
2	100.00	.00	.00	-.166208E-18	.551400E-11	.000000E+00

		.00	86.00	.130105E-11	.450428E-11	.417155E-04
		.00	172.00	.172568E-11	.883758E-12	-.202180E-04
3	210.00	.00	.00	.315212E-19	.138441E-10	.000000E+00
		.00	86.00	.578608E-12	.108768E-10	.445659E-05
		.00	172.00	.646762E-12	.358789E-11	-.820813E-04
4	380.00	.00	.00	.105229E-19	.975818E-12	.000000E+00
		.00	86.00	.123281E-11	.834703E-12	-.525075E-05
		.00	172.00	.178559E-11	.488084E-12	-.111661E-04
5	630.00	.00	.00	-.487462E-20	.593113E-12	.000000E+00
		.00	86.00	.733706E-12	.548873E-12	-.512531E-05
		.00	172.00	.123891E-11	.432024E-12	-.988356E-05
6	630.00	.00	.00	.100313E-19	.433041E-11	.000000E+00
		.00	86.00	.733707E-12	.400741E-11	-.374208E-04
		.00	172.00	.123891E-11	.315428E-11	-.721615E-04

VÝPOČET NAPĚTÍ A PŘEMÍSTĚNÍ VRSTEVNATÚHO POLOPROSTORU VOZOVKA V NOVÁ - AGROZET

ROVNOMĚRNÚ ZATÍŽENÍ NA DVOU KRUHOVÝCH PLOCHÁCH

INTENZITA ZATÍŽENÍ Q = -.550

POLOMĚR ZATĚŽOVACÍCH KRUHŮ A = 120.30

SOUŘADNICE STŘEDU ZATĚŽOVACÍCH KRUHŮ

KRUH C. X Y

1	.00	172.00
2	.00	-172.00

DOKONALÝ KONTAKT NA VŠECH STYČÍCH VRSTEV
SOUSTAVA FYZIKÁLNÍCH JEDNOTEK (MPA,MM)

VSTUPNÍ ÚDAJE

E - MODUL PRUŽNOSTI, NI - POISSONOVO ČÍSLO, H - TLOUŠŤKA VRSTVY

VRSTVA C. E NI H

1	7000.0	.330	40.
2	5500.0	.330	60.
3	3050.0	.330	110.
4	2500.0	.220	170.
5	400.0	.300	250.
6	59.0	.400	

VÝSTUPNÍ ÚDAJE

HODNOTY NORMÁLNÝCH NAPĚTÍ VE SMĚRU OSY X,Y,Z
X - VZDÁLENOST BODU OD POČÁTKU VE SMĚRU OSY X
Y - VZDÁLENOST BODU OD POČÁTKU VE SMĚRU OSY Y
Z - VZDÁLENOST BODU OD POVRCHU

VRSTVA Č.	Z	X	Y	SIG X	SIG Y	SIG Z
1	40.00	.00	.00	-.324750E+00	-.426929E+00	-.506746E-01
	.00	86.00	-.406363E+00	-.374877E+00	-.443942E+00	
	.00	172.00	-.454877E+00	-.427369E+00	-.510052E+00	
2	100.00	.00	.00	-.365649E-01	-.242288E+00	-.140615E+00
	.00	86.00	-.566511E-02	-.105889E+00	-.265324E+00	
	.00	172.00	.747339E-02	-.166875E-01	-.344528E+00	
3	210.00	.00	.00	.623723E-01	.108787E-01	-.105319E+00
	.00	86.00	.621598E-01	.239095E-01	-.123055E+00	
	.00	172.00	.594916E-01	.370780E-01	-.136918E+00	
4	380.00	.00	.00	.185324E+00	.152111E+00	-.297072E-01
	.00	86.00	.182982E+00	.151148E+00	-.294633E-01	
	.00	172.00	.174441E+00	.142740E+00	-.279138E-01	
5	630.00	.00	.00	.355357E-01	.333318E-01	-.962349E-02
	.00	86.00	.351005E-01	.326641E-01	-.951797E-02	
	.00	172.00	.338219E-01	.306885E-01	-.920653E-02	
6	630.00	.00	.00	.370475E-03	.686184E-04	-.962349E-02
	.00	86.00	.354072E-03	.203657E-04	-.951797E-02	
	.00	172.00	.306459E-03	-.122708E-03	-.920653E-02	

HODNOTY SMYKOVÝCH NAPĚTÍ V ROVINÁCH XY,XZ,YZ
X - VZDÁLENOST BODU OD POČÁTKU VE SMĚRU OSY X
Y - VZDÁLENOST BODU OD POČÁTKU VE SMĚRU OSY Y
Z - VZDÁLENOST BODU OD POVRCHU

VRSTVA Č.	Z	X	Y	TAU XY	TAU XZ	TAU YZ
1	40.00	.00	.00	.289685E-18	.694034E-08	.000000E+00
	.00	86.00	.126712E-09	.678968E-08	.107758E+00	
	.00	172.00	-.120240E-08	.609985E-09	-.139548E-01	
2	100.00	.00	.00	.217178E-15	.801815E-08	.000000E+00
	.00	86.00	.738248E-09	.649465E-08	.549396E-01	
	.00	172.00	.105610E-08	.127998E-08	-.292825E-01	
3	210.00	.00	.00	-.393759E-16	.510621E-08	.000000E+00
	.00	86.00	.774956E-09	.407019E-08	-.160183E-02	
	.00	172.00	.979730E-09	.150149E-08	-.343500E-01	

4	380.00	.00	.00	-.617328E-18	.740064E-09	.000000E+00
	.00	86.00	.936210E-09	.639986E-09	-.426517E-02	
	.00	172.00	.138568E-08	.393072E-09	-.899243E-02	
5	630.00	.00	.00	-.135830E-17	.685522E-10	.000000E+00
	.00	86.00	.799696E-10	.640166E-10	-.614588E-03	
	.00	172.00	.136967E-09	.519699E-10	-.118893E-02	
6	630.00	.00	.00	-.173489E-18	.685521E-10	.000000E+00
	.00	86.00	.109530E-10	.640166E-10	-.614587E-03	
	.00	172.00	.187595E-10	.519698E-10	-.118893E-02	

HODNOTY POSUNU VE SMĚRU OSY X-U, Y-V, Z-W
X - VZDÁLENOST BODU OD POČÁTKU VE SMĚRU OSY X
Y - VZDÁLENOST BODU OD POČÁTKU VE SMĚRU OSY Y
Z - VZDÁLENOST BODU OD POVRCHU

VRSTVA Č.	Z	X	Y	U	V	W
1	40.00	.00	.00	.179518E-09	.000000E+00	.287170E+00
	.00	86.00	.169866E-09	-.275395E-02	.291454E+00	
	.00	172.00	.175338E-09	-.401127E-02	.290821E+00	
2	100.00	.00	.00	-.122745E-09	.000000E+00	.287612E+00
	.00	86.00	-.790468E-10	-.186387E-02	.289130E+00	
	.00	172.00	.437537E-10	-.100097E-02	.287528E+00	
3	210.00	.00	.00	-.230573E-09	.000000E+00	.283669E+00
	.00	86.00	-.195123E-09	.902059E-03	.282898E+00	
	.00	172.00	-.108166E-09	.247455E-02	.279548E+00	
4	380.00	.00	.00	-.476348E-09	.000000E+00	.276668E+00
	.00	86.00	-.440893E-09	.405183E-02	.275554E+00	
	.00	172.00	-.349813E-09	.800278E-02	.272132E+00	
5	630.00	.00	.00	-.534240E-09	.000000E+00	.256786E+00
	.00	86.00	-.516128E-09	.545421E-02	.255949E+00	
	.00	172.00	-.466188E-09	.106651E-01	.253486E+00	
6	630.00	.00	.00	-.534240E-09	.000000E+00	.256786E+00
	.00	86.00	-.516128E-09	.545421E-02	.255949E+00	
	.00	172.00	-.466188E-09	.106651E-01	.253486E+00	

HODNOTY POMĚRNÝCH DEFORMACÍ VE SMĚRU OSY X,Y,Z
X - VZDÁLENOST BODU OD POČÁTKU VE SMĚRU OSY X
Y - VZDÁLENOST BODU OD POČÁTKU VE SMĚRU OSY Y
Z - VZDÁLENOST BODU OD POVRCHU

VRSTVA Č.	Z	X	Y	EPS X	EPS Y	EPS Z
1	40.00	.00	.00	-.238773E-04	-.432913E-04	.281971E-04

		.00	86.00	-.194505E-04	-.134680E-04	-.265903E-04
		.00	172.00	-.207897E-04	-.155632E-04	-.312730E-04
2	100.00	.00	.00	.163260E-04	-.334215E-04	-.883522E-05
		.00	86.00	.212427E-04	-.299317E-05	-.415475E-04
		.00	172.00	.230317E-04	.171892E-04	-.620886E-04
3	210.00	.00	.00	.306680E-04	.821343E-05	-.424562E-04
		.00	86.00	.311075E-04	.144278E-04	-.496583E-04
		.00	172.00	.303078E-04	.205340E-04	-.553396E-04
4	380.00	.00	.00	.633579E-04	.471501E-04	-.415771E-04
		.00	86.00	.624848E-04	.469494E-04	-.411888E-04
		.00	172.00	.596715E-04	.442015E-04	-.390774E-04
5	630.00	.00	.00	.710581E-04	.638954E-04	-.757094E-04
		.00	86.00	.703917E-04	.624733E-04	-.746184E-04
		.00	172.00	.684433E-04	.582596E-04	-.713991E-04
6	630.00	.00	.00	.710581E-04	.638954E-04	-.166087E-03
		.00	86.00	.703917E-04	.624733E-04	-.163860E-03
		.00	172.00	.684433E-04	.582597E-04	-.157289E-03

HODNOTY SMYKOVÝCH DEFORMACÍ V ROVINÁCH XY,XZ,YZ

X - VZDÁLENOST BODU OD POČÁTKU VE SMĚRU OSY X

Y - VZDÁLENOST BODU OD POČÁTKU VE SMĚRU OSY Y

Z - VZDÁLENOST BODU OD POVRCHU

VRSTVA Č.	Z	X	Y	GAM XY	GAM XZ	GAM YZ
1	40.00	.00	.00	.110080E-21	.263733E-11	.000000E+00
		.00	86.00	.481507E-13	.258008E-11	.409482E-04
		.00	172.00	-.456913E-12	.231794E-12	-.530283E-05
2	100.00	.00	.00	.105035E-18	.387787E-11	.000000E+00
		.00	86.00	.357043E-12	.314105E-11	.265708E-04
		.00	172.00	.510770E-12	.619045E-12	-.141621E-04
3	210.00	.00	.00	-.343409E-19	.445329E-11	.000000E+00
		.00	86.00	.675864E-12	.354974E-11	-.139701E-05
		.00	172.00	.854453E-12	.130949E-11	-.299577E-04
4	380.00	.00	.00	-.602512E-21	.722303E-12	.000000E+00
		.00	86.00	.913741E-12	.624626E-12	-.416280E-05
		.00	172.00	.135243E-11	.383638E-12	-.877661E-05
5	630.00	.00	.00	-.882893E-20	.445589E-12	.000000E+00
		.00	86.00	.519803E-12	.416108E-12	-.399482E-05
		.00	172.00	.890283E-12	.337804E-12	-.772806E-05
6	630.00	.00	.00	-.823339E-20	.325332E-11	.000000E+00
		.00	86.00	.519805E-12	.303807E-11	-.291668E-04
		.00	172.00	.890281E-12	.246636E-11	-.564238E-04

VÝPOČET NAPĚTÍ A PŘEMÍSTĚNÍ VRSTEVNATÚHO POLOPROSTORU
VOZOVKA V NOVÁ - AGROZET

ROVNOMĚRNÚ ZATÍŽENÍ NA DVOU KRUHOVÝCH PLOCHÁCH

INTENZITA ZATÍŽENÍ $Q = -0.550$

POLOMĚR ZATĚŽOVACÍCH KRUHŮ $A = 120.30$

SOUŘADNICE STŘEDU ZATĚŽOVACÍCH KRUHŮ

KRUH C. X Y

1 .00 172.00

2 .00 -172.00

DOKONALÝ KONTAKT NA VŠECH STYCÍCH VRSTEV

SOUSTAVA FYZIKÁLNÍCH JEDNOTEK (MPA,MM)

VSTUPNÍ ÚDAJE

E - MODUL PRUŽNOSTI, NI - POISSONOVO ČÍSLO, H - TLOUŠŤKA VRSTVY

VRSTVA C. E NI H

1 7000.0 .330 40.

2 5500.0 .330 60.

3 3050.0 .330 110.

4 2500.0 .220 170.

5 400.0 .300 250.

6 43.0 .400

VÝSTUPNÍ ÚDAJE

HODNOTY NORMÁLNÝCH NAPĚTÍ VE SMĚRU OSY X,Y,Z

X - VZDÁLENOST BODU OD POČÁTKU VE SMĚRU OSY X

Y - VZDÁLENOST BODU OD POČÁTKU VE SMĚRU OSY Y

Z - VZDÁLENOST BODU OD POVRCHU

VRSTVA Č. Z X Y SIG X SIG Y SIG Z

1 40.00 .00 .00 -.343192E+00 -.445193E+00 -.506054E-01
.00 86.00 -.424746E+00 -.393042E+00 -.443873E+00
.00 172.00 -.473082E+00 -.445244E+00 -.509987E+00

2 100.00 .00 .00 -.436738E-01 -.249331E+00 -.140272E+00
.00 86.00 -.127545E-01 -.112899E+00 -.264986E+00
.00 172.00 .442065E-03 -.235979E-01 -.344206E+00

3 210.00 .00 .00 .655055E-01 .139980E-01 -.104337E+00
.00 86.00 .652794E-01 .270109E-01 -.122089E+00
.00 172.00 .625714E-01 .401264E-01 -.135996E+00

4	380.00	.00	.00	.195319E+00	.162004E+00	-.280118E-01
	.00	86.00	.00	.192944E+00	.160982E+00	-.277953E-01
	.00	172.00	.00	.184300E+00	.152400E+00	-.263254E-01
5	630.00	.00	.00	.406544E-01	.383277E-01	-.799092E-02
	.00	86.00	.00	.401809E-01	.376075E-01	-.791012E-02
	.00	172.00	.00	.387891E-01	.354760E-01	-.767151E-02
6	630.00	.00	.00	.171194E-03	-.610559E-04	-.799093E-02
	.00	86.00	.00	.158177E-03	-.986985E-04	-.791012E-02
	.00	172.00	.00	.120398E-03	-.210321E-03	-.767151E-02

HODNOTY SMYKOVÝCH NAPĚTÍ V ROVINÁCH XY,XZ,YZ
X - VZDÁLENOST BODU OD POČÁTKU VE SMĚRU OSY X
Y - VZDÁLENOST BODU OD POČÁTKU VE SMĚRU OSY Y
Z - VZDÁLENOST BODU OD POVRCHU

VRSTVA Č.	Z	X	Y	TAU XY	TAU XZ	TAU YZ
1	40.00	.00	.00	-.575993E-16	.695317E-08	.000000E+00
	.00	86.00	.00	.119228E-09	.680214E-08	.107625E+00
	.00	172.00	.00	-.121681E-08	.621382E-09	-.142156E-01
2	100.00	.00	.00	.203816E-15	.803990E-08	.000000E+00
	.00	86.00	.00	.735504E-09	.651578E-08	.547126E-01
	.00	172.00	.00	.105082E-08	.129937E-08	-.297261E-01
3	210.00	.00	.00	.487700E-17	.512832E-08	.000000E+00
	.00	86.00	.00	.775609E-09	.409166E-08	-.183164E-02
	.00	172.00	.00	.981101E-09	.152112E-08	-.347991E-01
4	380.00	.00	.00	-.108245E-16	.747702E-09	.000000E+00
	.00	86.00	.00	.940638E-09	.647191E-09	-.433654E-02
	.00	172.00	.00	.139439E-08	.399118E-09	-.913075E-02
5	630.00	.00	.00	.121292E-17	.535255E-10	.000000E+00
	.00	86.00	.00	.844854E-10	.500532E-10	-.482434E-03
	.00	172.00	.00	.144820E-09	.408313E-10	-.934112E-03
6	630.00	.00	.00	.285095E-19	.535255E-10	.000000E+00
	.00	86.00	.00	.843342E-11	.500532E-10	-.482434E-03
	.00	172.00	.00	.144562E-10	.408313E-10	-.934112E-03

HODNOTY POSUNU VE SMĚRU OSY X-U, Y-V, Z-W
X - VZDÁLENOST BODU OD POČÁTKU VE SMĚRU OSY X
Y - VZDÁLENOST BODU OD POČÁTKU VE SMĚRU OSY Y
Z - VZDÁLENOST BODU OD POVRCHU

VRSTVA Č.	Z	X	Y	U	V	W
-----------	---	---	---	---	---	---

1	40.00	.00	.00	.192877E-09	.000000E+00	.351256E+00
	.00	86.00	.183132E-09	-.290352E-02	.355483E+00	
	.00	172.00	.188330E-09	-.430849E-02	.354680E+00	
2	100.00	.00	.00	-.116050E-09	.000000E+00	.351777E+00
	.00	86.00	-.723953E-10	-.193894E-02	.353238E+00	
	.00	172.00	.502774E-10	-.115021E-02	.351464E+00	
3	210.00	.00	.00	-.234961E-09	.000000E+00	.347867E+00
	.00	86.00	-.199493E-09	.951650E-03	.347039E+00	
	.00	172.00	-.112480E-09	.257325E-02	.343516E+00	
4	380.00	.00	.00	-.498741E-09	.000000E+00	.340782E+00
	.00	86.00	-.463146E-09	.430316E-02	.339610E+00	
	.00	172.00	-.371649E-09	.850234E-02	.336013E+00	
5	630.00	.00	.00	-.593074E-09	.000000E+00	.320675E+00
	.00	86.00	-.573946E-09	.609048E-02	.319773E+00	
	.00	172.00	-.521182E-09	.119233E-01	.317113E+00	
6	630.00	.00	.00	-.593074E-09	.000000E+00	.320675E+00
	.00	86.00	-.573946E-09	.609048E-02	.319773E+00	
	.00	172.00	-.521182E-09	.119233E-01	.317113E+00	

HODNOTY POMĚRNÝCH DEFORMACÍ VE SMĚRU OSY X,Y,Z
X - VZDÁLENOST BODU OD POČÁTKU VE SMĚRU OSY X
Y - VZDÁLENOST BODU OD POČÁTKU VE SMĚRU OSY Y
Z - VZDÁLENOST BODU OD POVRCHU

VRSTVA Č.	Z	X	Y	EPS X	EPS Y	EPS Z
1	40.00	.00	.00	-.256541E-04	-.450343E-04	.299374E-04
	.00	86.00	-.212234E-04	-.151997E-04	-.248576E-04	
	.00	172.00	-.225507E-04	-.172616E-04	-.295628E-04	
2	100.00	.00	.00	.154355E-04	-.342962E-04	-.792371E-05
	.00	86.00	.203541E-04	-.386259E-05	-.406401E-04	
	.00	172.00	.221486E-04	.163353E-04	-.611936E-04	
3	210.00	.00	.00	.312516E-04	.879098E-05	-.428109E-04
	.00	86.00	.316902E-04	.150026E-04	-.500146E-04	
	.00	172.00	.308880E-04	.211005E-04	-.557004E-04	
4	380.00	.00	.00	.663364E-04	.500785E-04	-.426492E-04
	.00	86.00	.654571E-04	.498597E-04	-.422636E-04	
	.00	172.00	.626255E-04	.470584E-04	-.401598E-04	
5	630.00	.00	.00	.788834E-04	.713218E-04	-.792139E-04
	.00	86.00	.781792E-04	.698158E-04	-.781166E-04	
	.00	172.00	.761193E-04	.653517E-04	-.748775E-04	
6	630.00	.00	.00	.788834E-04	.713218E-04	-.186860E-03

.00	86.00	.781792E-04	.698158E-04	-.184510E-03
.00	172.00	.761193E-04	.653517E-04	-.177571E-03

HODNOTY SMYKOVÝCH DEFORMACÍ V ROVINÁCH XY,XZ,YZ
X - VZDÁLENOST BODU OD POČÁTKU VE SMĚRU OSY X
Y - VZDÁLENOST BODU OD POČÁTKU VE SMĚRU OSY Y
Z - VZDÁLENOST BODU OD POVRCHU

VRSTVA Č.	Z	X	Y	GAM XY	GAM XZ	GAM YZ
1	40.00	.00	.00	-.218877E-19	.264221E-11	.000000E+00
	.00	86.00	.453067E-13	.258481E-11	.408974E-04	
	.00	172.00	-.462389E-12	.236125E-12	-.540191E-05	
2	100.00	.00	.00	.985730E-19	.388839E-11	.000000E+00
	.00	86.00	.355716E-12	.315127E-11	.264610E-04	
	.00	172.00	.508216E-12	.628423E-12	-.143766E-04	
3	210.00	.00	.00	.425338E-20	.447257E-11	.000000E+00
	.00	86.00	.676433E-12	.356846E-11	-.159743E-05	
	.00	172.00	.855649E-12	.132661E-11	-.303494E-04	
4	380.00	.00	.00	-.105647E-19	.729757E-12	.000000E+00
	.00	86.00	.918063E-12	.631658E-12	-.423246E-05	
	.00	172.00	.136093E-11	.389539E-12	-.891161E-05	
5	630.00	.00	.00	.788401E-20	.347916E-12	.000000E+00
	.00	86.00	.549155E-12	.325346E-12	-.313582E-05	
	.00	172.00	.941331E-12	.265404E-12	-.607173E-05	
6	630.00	.00	.00	.185643E-20	.348538E-11	.000000E+00
	.00	86.00	.549153E-12	.325928E-11	-.314143E-04	
	.00	172.00	.941332E-12	.265878E-11	-.608259E-04	

Posouzení vozovky : NOVÁ - AGROZET

Uroveň porušení	D1	počet kol	2
Návrhové období	20		
delta z	1.00	C1 = .50	poloměr otisku 120.3
delta k	1.00	C2 = 1.00	intenzita .55
TNV _o	2655.	C3 = .70	vzdálenost kol 344.0
TNV _c	9690750.	C4 = 2.00	

Vrstvy : čís. materiál tl. spolupůs. poměrné porušení

1	AKM, ABm	40.	.000	.0000
2	AB I,II	60.	.000	.0110
3	OK II	110.	.000	.0079
4	KSC I	170.	.000	.0000
5	SD	250.	.000	.0000

celkem 630. min. tl. 370.

Podloží : modul střední 59. poměrné porušení .1029
modul jarní 43.

index mrazu 375.
režim kapilární
nebezpečně namrzavý

VOZOVKA VYHOVUJE