

**Rekonstrukce mostu ev.č. 32225-2
Černá u Bohdanče**

SO 201 – Most

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

1. Identifikační údaje mostu.....	5
2. Základní údaje o mostu	6
2.1. Stávající stav.....	6
2.2. Stav po rekonstrukci.....	6
3. Zdůvodnění rekonstrukce mostu	7
3.1. Účel mostu a požadavky na jeho řešení	7
3.2. Charakter překážky a převáděné komunikace.....	7
3.3. Územní podmínky	7
3.4. Stavebně-technický stav	7
3.5. Geotechnické podmínky	7
4. Stávající stav	9
4.1. Stručný popis konstrukce mostu.....	9
4.2. Vybavení mostu	9
5. Technické řešení rekonstrukce mostu	9
5.1. Bourací a výkopové práce	9
5.2. Popis nosné konstrukce mostu.....	9
5.3. Údaje o založení a spodní stavbě mostu	10
5.4. Vybavení mostu	10
5.4.1. Vozovkové a izolační souvrství	10
5.4.2. Římsy.....	10
5.4.3. Záchytné zařízení - svodidla.....	10
5.4.4. Vyznačení letopočtu	11
5.4.5. Tabulka k označení evidenčního čísla mostu	11
5.4.6. Dilatační úprava	11
5.4.7. Odvodnění	11
5.5. Protikorozní ochrana	11
5.6. Ochrana zasypaných ploch betonu	11
5.7. Cizí zařízení na mostě.....	11
5.8. Vozovka mimo most.....	12
5.9. Přejížděvací oblasti.....	12
5.10. Terénní úpravy v okolí mostu.....	12
6. Výstavba mostu.....	12
6.1. Postup a technologie stavby mostu	12
6.1.1. Stručný postup prací	12
6.2. Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby	13
6.3. Související (dotčené) objekty.....	13
6.4. Vztah k území (inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu)	13
7. Přehled provedených výpočtů	14
7.1. Vytyčovací údaje	14
7.2. Prostorové uspořádání a geometrie mostu.....	14
7.3. Statický výpočet	14
7.4. Hydrotechnický výpočet	14
8. Poznámky a doklady	14
Příloha (dokumentace vrtu)	15

1. Identifikační údaje mostu

1.1 Stavba:	Rekonstrukce mostu ev.č. 32225-2 Černá u Bohdanče
1.2 Číslo a název objektu:	SO 201 – Most
1.3 Katastrální území:	606171 Lázně Bohdaneč
1.4 Obec:	Černá u Bohdanče
1.5 Kraj:	Pardubický
1.6 Objednatel:	Správa a údržba silnic Pardubického kraje Doubravice 98, 533 53 Pardubice
1.7 Správce mostu:	Správa a údržba silnic Pardubického kraje Doubravice 98, 533 53 Pardubice
1.8 Hlavní inženýr projektu:	TOP CON SERVIS s.r.o. Ke Stírce 1824/56, 182 00 Praha 8
1.9 Projektant SO 201:	TOP CON SERVIS s.r.o. Ke Stírce 1824/56, 182 00 Praha 8
1.10 Pozemní komunikace:	III/32225
1.11 Bod křížení:	Černská strouha, ř. km 3,55
1.12 Staničení komunikace:	km 4,487
1.13 Úhel křížení:	71,90°
1.14 Volná výška:	1,79 m

2. Základní údaje o mostu

2.1. Stávající stav

2.1 Charakteristika mostu:

Trvalý silniční most o 1 mostním otvoru, železobetonová trémová konstrukce tvořená čtyřmi trámy s nabetonovanou železobetonovou deskou mostovky, trámy jsou vetknuté do masivních betonových opěr. Most byl postaven v roce 1932.

2.2	Délka přemostění:	6,97 m
2.3	Délka mostu:	12,32 m
2.4	Délka nosné konstrukce:	8,50 m
2.5	Rozpětí polí:	7,49 m
2.6	Šikmost mostu:	71,90°
2.7	Volná šířka mostu:	5,77 m
2.9	Šířka průchozího prostoru:	-
2.10	Šířka mostu:	6,42 m
2.11	Výška mostu nad terénem:	2,95 m
2.12	Stavební výška:	1,16 m
2.13	Plocha nosné konstrukce mostu:	6,21x8,00=49,68 m ²

2.2. Stav po rekonstrukci

2.1 Charakteristika mostu:

Trvalý silniční most o 1 poli, železobetonová polorámová konstrukce, založení hlubinné na pilotách.

2.2	Délka přemostění:	9,139 m
2.3	Délka mostu:	15,79 m
2.4	Délka nosné konstrukce:	10,97 m
2.5	Rozpětí polí:	10,05 m (teoretické)
2.6	Šikmost mostu:	73,0°
2.7	Volná šířka mostu:	6,5 m
2.9	Šířka průchozího prostoru:	-
2.10	Šířka mostu:	8,1 m
2.11	Výška mostu nad terénem:	2,79 m
2.12	Stavební výška:	0,685 m
2.13	Plocha nosné konstrukce mostu:	11,37x7,6=86,38 m ²
2.14	Zatížení mostu:	dle ČSN EN 1991-2 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí Část 2: Zatížení mostů dopravou

3. Zdůvodnění rekonstrukce mostu

3.1. Účel mostu a požadavky na jeho řešení

Most umožňuje převedení silniční dopravy na silnici III/32225 za obcí Černá u Bohdanče přes Černskou strouhu.

Stávající most (postaven v roce 1932) je ve špatném stavebně-technickém stavu, za hranici své životnosti a má nevyhovující zatížitelnost. Konstrukce mostu (nosná i spodní stavby) bude zdemolována a bude provedena konstrukce nová, splňující požadavky investora s ohledem na zatížitelnost a životnost mostu. V rámci rekonstrukce mostu bude provedena i úprava koryta přemostňovaného toku.

3.2. Charakter překážky a převáděné komunikace

Převáděnou komunikací je silnice III/32225 za obcí Černá u Bohdanče. Šířka komunikace na předpolích se pohybuje mezi 4,8 - 5,1 m. Šířka komunikace na mostě je cca 4,9 m. Šířkové uspořádání komunikace se v rámci rekonstrukce zvětšuje, vozovka na mostě má volnou šířku 6,50 m (mezi líci svodidel), příčný sklon je dostředný 5,5%.

Překážkou je koryto Černské strouhy.

3.3. Územní podmínky

Most se nachází v extravilánu v katastru obce Černá u Bohdanče na silnici II/32225. Okolí mostu je rovinaté, tvořené poli a vzrostlými lesy. Před mostem na levé straně komunikace je sjezd na přilehlé pole.

Na mostě prochází po křídle a opěře O2 vedení IS v chráničce.

3.4. Stavebně-technický stav

Stavební stav byl zjišťován správcem mostu v rámci běžné prohlídky mostu v listopadu 2015 s následujícím popisem závad:

- mostní opěry – vymletý beton v úrovni hladiny potoka u opěry na začátku mostu (do hl. cca 10cm)
- nosná konstrukce – degradace betonu trámů zejména rozpad betonu 1. trámu na konci - obnažená zkorodovaná nosná výztuž
- římsy – degradace betonů
- vozovka – nečistoty podél říms
- zábradlí – koroduje,
- koryto pod mostem – zanesené naplaveninami.

Stavební stav mostu je uspokojivý (kategorie stavebního stavu IV) pro spodní stavbu, velmi špatný pro nosnou konstrukci (kategorie stavebního stavu VI).

3.5. Geotechnické podmínky

Geotechnické podmínky byly zjištěny průzkumným vrtem (Global Geo s.r.o., 04/2016). Účelem IGP bylo zjistit geologické podmínky pro hlubinné založení mostu a agresivitu podzemní vody.

Byl proveden jeden jádrový vrt, jehož popis je uveden v příloze této zprávy.

Pod konstrukcí vozovky tl. 65 cm jsou vrtem JV1 až do konečné hloubky sondování ověřeny kvartérní sedimenty fluviální geneze, vyvinuté v celkové mocnosti více než 10,0 m. V souvrství dominují nesoudržné zeminy tříd S4 SM / grSiSa a S3 S-F / Sa, grSa reprezentované stejnozrnným, středně ulehlým hlinitým pískem a pískem s příměsí jemnozrnné zeminy a nestejnozrnným ulehlým pískem se štěrkem.

Předkvartérní podloží do hloubky 10 m pod povrch vozovky nebylo zjištěno. Vrtné práce u mostního objektu ověřily zvodnění vázané na kvartérní písky a písky se štěrky, s volnou hladinou, ustálenou v úrovni 1,95 m od povrchu vozovky (215,30 m n. m.), která odpovídá hladině Černé (Černské) strouhy. Podzemní voda nevytváří ve znění ČSN EN 206-1 agresivní prostředí stupně.

Základové poměry je nutné klasifikovat jako složité, z důvodu přítomnosti mělké HPV. Pro založení nového mostu se jako nejvhodnější alternativa jeví hlubinný základ na velkopřůměrových pilotách, vetknutých do prostředí nestejnozrnného ulehlého písku se štěrkem. Podle dosavadních poznatků bude nutné hloubit vývrty pod ochranou ocelovými pažnicemi a počítat s betonáží pilot do ustálené hladiny. Konkrétní způsob založení navrhne statik.

V přechodových oblastech mostu je doporučena výměna stávající zeminové sypaniny do zásypu za opěry (blíže viz kap. 4.3). Chybějící materiály bude nutné v celém potřebném objemu dovézt. V případě výskytu neočekávaných anomálií při stavbě, doporučuji provést posouzení problému geologem a konzultaci s odpovědným projektantem.

4. Stávající stav

4.1. Stručný popis konstrukce mostu

Původní most byl postaven v roce 1913. Nosnou konstrukci tvoří železobetonová trémová konstrukce tvořená čtyřmi trámy o průřezu (š. x v.) 25x45cm s osovou vzdáleností cca 1,6 m. Na trámy je nabetonovaná železobetonová deska mostovky. Šířka nosné konstrukce je 6,2 m, stavební výška 1,145 m.

Nosná konstrukce je přímo nabetonovaná na opěry.

Založení spodní stavby je pravděpodobně plošné.

4.2. Vybavení mostu

Ložiska:	-
Mostní závěry:	-
Římsy:	monolitické ŽB
Svodidla:	-
Zábradlí:	oboustranné ocelové trubkové třímadlové zábradlí.
Vozovka:	živičná
Odvodnění:	mimo most

5. Technické řešení rekonstrukce mostu

Rekonstrukce spočívá ve výměně staré a poškozené konstrukce mostu za konstrukci novou, z monolitického železového betonu. Postupně bude odstraněno vozovkové souvrství, zábradlí a římsy, snesena nosná konstrukce a vybourány krajní opěry. Bude provedena nová polorámová konstrukce a nové vybavení mostu.

5.1. Bourací a výkopové práce

Postupně budou provedeny tyto hlavní bourací práce:

- odstranění obrusné a ložné vrstvy na mostě a předmostích – frézování
- odstranění zábradlí a říms
- demolice původní nosné konstrukce
- výkopové práce
- demolice krajních opěr včetně křídel

Veškeré stavební jámy budou svahovány ve sklonu 1:1, pokud výkresová část nestanoví jinak.

5.2. Popis nosné konstrukce mostu

Nosná konstrukce mostu je navržena jako rámová desko-stěnová z monolitického železového betonu. Šikmá světlost NK je 9,139 m. Stěny rámu mají tl. 0,90 m, příčel 0,6 m. Dostředný příčný sklon 5,5% respektuje příčný sklon vozovky. Součástí NK jsou i krátká rovnoběžná křídla napojená šikmo na stěny rámu.

<u>Beton N.K.:</u>	C 30/37 – XF2
<u>Betonářská výztuž</u>	z oceli B500B dle ČSN EN 42 0139

<u>Kategorie povrchové úpravy N.K.:</u>	Cd (dle TKP 18), t.j. překližka nebo ocelová bednění, pohledový beton bez povrchových vad
---	---

5.3. Údaje o založení a spodní stavbě mostu

Dle výsledků a doporučení IGP je založení mostu hlubinné, na pilotách průměru 0,6 m, délky 14,0 m, 5 ks pod každou stěnou rámu.

Beton pilot:

C 25/30 – XA1

Betonářská výztuž

z oceli B500B dle ČSN EN 42 0139

5.4. Vybavení mostu

5.4.1. Vozovkové a izolační souvrství

Na mostě je navržena dvouvrstvá vozovka tl. 85 mm (včetně izolace) v následujícím složení:

- 40 mm ACO 11+ (ABS I) - obrusná vrstva
- posyp z drčeného předobaleného kameniva frakce 2/4 mm 1 až 2 kg/m²
- 40 mm MA 11 IV (LAS IV) - ochrana izolace pod vozovkou
- 5 mm NAIP (natavovací asfaltové izolační pásy) - izolace
- pečetící vrstva
- předúprava povrchu NK - otryskání ocelovými kuličkami

Izolace je celoplošná, pod římsami je její ochrana zajištěna 5 mm tl. vrstvou z natavitelných pásů s výztužnou hliníkovou vložkou. Izolace je odvodněna odvodňovacími trubičkami (2ks) a drenážní vrstvou z mezerovitého plastbetonu, umístěnou v úžlabí vedeném 0,25 m od hran obrubníků.

Spáry na styku vozovkových vrstev s okolními konstrukcemi budou utěsněny trvale pružnou těsnící zálivkou z modifikovaného asfaltu.

5.4.2. Římsy

Římsy jsou navrženy monolitické železobetonové šířky 0,80 m s obrubníkem výšky 0,15 m. Sklon horního povrchu říms je 4% směrem k vozovce, sklon obrub je 5:1. Římsy budou kotveny talířovými kotvami římsy ve vývrtu dle VL 4.402.02.

Beton říms:

C30/37 - XF4

Betonářská výztuž

z oceli B500B dle ČSN EN 42 0139

Kategorie povrchové úpravy:

Bd (dle TKP 18), t.j. hoblovaná prkna na polodrážku se zkosením hran prken, pohledový beton bez povrchových vad (s definovanými povrchovými vlastnostmi), horní povrch příčná striáž

5.4.3. Záchytné zařízení - svodidla

Na římsách budou umístěna zábradelní svodidla pro stupeň zadržení H2 minimální výšky 1,10 m se svislou výplní v rámech. Sloupky svodidel budou do říms kotveny pomocí patních plechů a kotev do vývrtů v římsě.

Pásnice svodidla na mostě bude napojena na svodidla mimo most dle požadavků příslušných TP. Svodidla budou ukončena dlouhými náběhy. Výjimku tvoří svodidla na levém předpolí. Zde musí být ukončena krátkým náběhem bezprostředně za mostem, s ohledem na sjezd na polní cestu.

5.4.4. Vyznačení letopočtu

Na spodní stavbě nebo římse mostu bude trvalým způsobem vyznačen letopočet ukončení výstavby nosné konstrukce mostu.

5.4.5. Tabulka k označení evidenčního čísla mostu

Ve vzdálenosti do 10 m před most (v obou směrech jízdy) se na nezpevněnou krajnici po pravé straně jízdního pásu umístí tabulky k označení mostu (s evidenčním číslem mostu), tj. pro most jsou třeba dvě tabulky.

5.4.6. Dilatační úprava

Na obou koncích mostu (nad konci NK) jsou navrženy dilatační úpravy vozovky spočívající v proříznutí obrusné vrstvy a zalití trvale pružnou těsnicí zálivkou z EMZ šířky 25 mm, hl. 40 mm.

5.4.7. Odvodnění

Vzhledem k malé délce mostu a sklonovým poměrům povrchu vozovky je navrženo odvodnění povrchu vozovky prostřednictvím jejího podélného sklonu za most (za opěru O2) po obou stranách skluzy z betonových tvarovek do betonového lože.

5.5. Protikorozní ochrana

Ocelové části vybavení mostu budou protikorozně ochráněny dle požadavků TKP kap. 19-B.

Sloupky, madlo a výplň svodidel budou opatřeny PKO pro korozní zatížení C4 + K8 s minimální životností ochranného povlaku 15 let – skladba ochranného povlaku IIIA:

- očištění povrchu mořením v kyselině Be (dle ČSN ISO 8501-1)
- žárové zinkování ponorem mimo stavbu tl. 70 µm
- epoxidový zinkofosfátový nátěr (2 vrstvy) tl. 150 µm
- alifatický vrchní polyuretanový nátěr tl. 60 µm

Barva nátěru bude upřesněna objednatelem před zahájením stavby.

Svodnice a distanční prvky svodidel – skladba ochranného povlaku III E:

- žárové zinkování ponorem mimo stavbu tl. 70 µm

5.6. Ochrana zasypaných ploch betonu

Izolace rubů opěr a křídel proti volně stékající vodě bude provedena z asfaltových izolačních pásů, s ochrannou drenážní vrstvou na rubu opěr, resp. 2x ochrannou geotextilií na rubu křídel.

Ostatní zasypané plochy železobetonových konstrukcí budou chráněny proti zemní vlhkosti nátěry ve skladbě 1x ALP + 2x ALN.

5.7. Cizí zařízení na mostě

Po konstrukci mostu přechází vedení metalického kabelu ve správě Cetin a.s. Toto vedení bude před zahájením stavby zaměřeno, odhaleno, provizorně vyvěšeno a v rámci dokončovacích prací přeloženo do chráničky umístěné v pravé římse mostu, respektive do chráničky v přechodové oblasti za opěrou O2.

Při provádění stavby je nutné postupovat tak, aby nedošlo k poškození či narušení možných IS.

5.8. Vozovka mimo most

Vozovka mimo most je navržena v rámci objekt SO 101 (Komunikace)

5.9. Přechodové oblasti

Na dno výkopu za rubem opěr bude provedena spádová vrstva (3,0%) směrem k NK. Izolace nosné konstrukce bude za rubem zídky zatažena pod drenáž až na spádovou vrstvu. Na svislých plochách bude izolace ochráněna pomocí nopové drenážní vrstvy s výškou nopů min. 20mm. Odvodnění rubů opěr je řešeno příčnými drenážními trubkami PE DN 150 mm ve spádu 3%. Trubky jsou obetonovány drenážním betonem a vyústěny skrz rovnoběžná křídla.

Vlastní přechodová oblast je navržena jako samostatný přechodový klín z mezerovitého betonu MCB (D=98%) dle ČSN 73 6244.

5.10. Terénní úpravy v okolí mostu

Terén okolo mostu bude v závěru prací upraven, pokud možno, do původního stavu.

Součástí terénních úprav je i úprava koryta přemostřované vodoteče. Pod mostem a na délku cca 1,5 m na vtoku a 2,5 m na výtoku bude koryto zpevněno dlažbou z regulačního kamene tl. 250 mm s vyspárováním do betonu tl. 150 mm C30/37-XF3-XC4. Na vtoku a výtoku budou provedeny betonové prahy šířky 0,5 m a před nimi těžký kamenný zához s proštěrkováním.

6. Výstavba mostu

6.1. Postup a technologie stavby mostu

Technologie výstavby je betonáž monolitické železobetonové konstrukce do pohledového bednění na pevné skruži.

6.1.1. Stručný postup prací

- dopravní opatření – provizorní objížďka (SO 901)
- ověření, identifikace a vytyčení polohy podzemních IS
- příprava staveniště
- odstranění obrusné a ložné vrstvy na mostě a předmostích – frézování
- demontáž zábradlí na římsách
- odstranění říms na mostě
- provizorní vyvěšení kabelu ve správě CETIN, a.s.
- vybourání nosné konstrukce
- vrtání, výztuž a betonáž pilot
- výkopové práce
- odstranění spodní stavby
- bednění, výztuž a betonáž stěn rámu
- výstavba skruže
- bednění, výztuž a betonáž vodorovné NK (rámová příčel)
- izolace spodní stavby
- izolace mostovky včetně ochrany
- bednění říms, přeložení kabelu ve správě CETIN, a.s. do chráničky v římse
- výztuž a betonáž říms
- přechodové oblasti
- úprava koryta toku (odlážďení)
- pokládka nových vozovkových vrstev
- dilatační úprava ve vozovce
- montáž svodidel, terénní úpravy a dokončovací práce

- povrchová úprava říms
- dopravní značení
- 1. hlavní prohlídka
- uvedení do provozu

6.2. Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby

Předpokládaná technologie je standardní a nevyžaduje specifické požadavky. Stavbu musí provádět odborná firma se specializací na mostní a inženýrské konstrukce.

6.3. Související (dotčené) objekty

Výstavba mostního objektu souvisí zejména s těmito objekty:

SO 101 - Komunikace
SO 901 - DIO

6.4. Vztah k území (inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu)

Rekonstrukce bude prováděna za vyloučeného silničního provozu v místě mostu. Provoz bude převeden na provizorní objížděku v rámci SO 901.

Po dokončení stavby, musí být území v okolí nového mostu uvedeno, pokud možno, do původního stavu.

Na mostě přechází sdělovací vedení (metalický kabel) ve správě CETIN, a.s. Toto vedení bude před zahájením stavby identifikováno, odhaleno, provizorně vyvěšeno a v rámci dokončovacích prací přeloženo do chráničky umístěné v pravé římse mostu, respektive do chráničky v přechodové oblasti za opěrou O2.

7. Přehled provedených výpočtů

7.1. Vytyčovací údaje

Vytyčovací údaje jsou zřejmé z příslušné výkresové přílohy.

7.2. Prostorové uspořádání a geometrie mostu

Prostorové uspořádání i geometrie jsou zřejmé z příslušných výkresových příloh.

7.3. Statický výpočet

Nosná konstrukce byla staticky ověřena a posouzena. Statický výpočet je součástí projektové dokumentace SO 201 v předchozím stupni DSP.

7.4. Hydrotechnický výpočet

Průtočná kapacita mostního objektu byla značně navýšena. Hydrotechnický výpočet byl proveden a je uložen v konceptu u projektanta.

8. Poznámky a doklady

Projektová dokumentace ve stupni PDPS určuje požadavky na stavbu pozemních komunikací z technických a výsledných kvalitativních hledisek a je zpracována ve smyslu Vyhlášky č. 146/2008 Sb., přílohy 9, tak, aby jednoznačně a úplně určovala příslušný objekt a umožnila sestavit soupis prací. Nejedná se o realizační dokumentaci stavby, kterou si zajišťuje zhotovitel v rámci své předvýrobní přípravy.

Doklady viz předchozí stupeň dokumentace - DSP.

Příloha (dokumentace vrtu)

Global - Geo, s.r.o. 500 03 Hradec Králové, Ak. Heyrovského 1178		GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU		JV1	
Vrtmistr: J. Jukl - GEO krtek s.r.o. Pardubice Typ soupravy: WIRTH B0 PV3S Datum provedení - od: 8.4.2016 - do: 8.4.2016		Hloubka sondy [m]: 10.00 Hladina podz. vody: naražená [m]: Hl.= 2.10, Z = 215.15 ustálená [m]: Hl.= 1.95, Z = 215.30		Y= 654 544.90 X= 1 056 736.50 Z= 217.25 Souř.systémy: JTSK / Balt	
od: 0.00 [m] do: 2.00 [m] vrtáno DN 195 [mm] 2.00 10.00 156		od: 0.00 [m] do: 9.00 [m] paženo DN 192 [mm]		Kraj: Pardubický Katastr.území: Lázně Bohdaneč Mapa 1:25000: 13-243	
<div><div>JV1</div><div><div><div>STRATIGRAF. ČLENĚNÍ</div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0.65</div><div>2.10</div><div>2.40</div><div>4.10</div><div>5.90</div><div>10.00</div></div><div><div>0.00</div><div>0.05</div><div>0.35</div><div>0</div></div></div></div></div>					