

INVESTOR Hrádek nad Nisou Horní náměstí 73 463 34 Hrádek n. N.	KONTROLOVAL ING. VALEČKA	SOUŘADICOVÝ SYSTÉM VÝŠKOVÝ SYSTÉM		S—JTSK Bpv
	VYPRACOVAL ING. HYBÁŠEK	DATUM	4.2013	PARÉ
ZPRACOVATEL TEL. 605 159 536 ING. HYBÁŠEK NAD LÁVKOU 847, P6	KRAJ Liberecký	FORMÁT	A4	
AKCE ZPŘÍSTUPNĚNÍ MOKŘADU U KRISTÝNY k.ú. Hrádek n.N.		ČÍSLO PROJEKTU	1211	
		REVIZE 01	MĚŘITKO	
PŘÍLOHA B. Souhrnná technická zpráva		DATUM REV. 5.2013	PŘÍLOHA	B

Obsah:

B.1 Popis území stavby.....	3
B.2 Celkový popis stavby.....	3
B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek.....	3
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	3
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby.....	4
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby.....	4
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby.....	4
B.2.6 Základní charakteristika objektů.....	4
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....	4
B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení.....	5
B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi.....	5
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	5
B.3 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	5
B.4 Připojení na technickou infrastrukturu.....	5
B.5 Dopravní řešení.....	5
B.6 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	5
B.7 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	5
B.8 Ochrana obyvatelstva.....	6
B.9 Zásady organizace výstavby.....	6
B.10 Vytyčovací body.....	9

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika stavebního pozemku

Zájmové území se nachází v severním extravilánu města Hrádek nad Nisou, kraj Liberecký. Dotčená lokalita je u Německo-Polsko-Českého trojmezí. Jedná se o lužní les s mokřadem na pravém břehu Lužické Nisy, severně od zatopeného lignitového lomu Kristýna. Lužní les s nepřístupným mokřadem se nachází v severní smyčce cyklotrasy ER1. Samotný mokřad má plochu přes 1ha. Les je ze západu ohraničen cyklotrasou na prvním břehu Lužické Nisy na severu a západu je les ohraničen polními pozemky a na jihu lomem Kristýna. Území je dostupné z několika míst v okolí. Samotná trasa je však velice těžko přístupná pro techniku z důvodů podmáčeného členitého nebezpečného terénu a hustého porostu dřevin, který lze odstranit jen v pruhu budoucího chodníku.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Přístupovou cestu kříží plynovod VTL DN 300, ocel ochranné pásmo 4m na obě strany od půdorysu a bezpečnostní pásmo 40m od osy potrubí.

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Celá stavba se nachází v záplavovém území Q₁₀₀.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba nebude mít vliv na okolní pozemky ani neovlivní odtokové poměry.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Nejsou žádné nároky na asanace ani demolice. Trasa byla navržena tak aby bylo minimalizováno kácení. Předpokládá se kácení 2ks břízy viz. situace a cca 10 ploch křovin do souvislé plochy 40m². Před zahájením stavby je třeba provést aktuální pasport a požádat o povolení. V rámci akce bude likvidována křídlatka, nejlépe podzimním postřikem.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Jedním z územních limitů je i existence PUPFL (dtto VKP „ze zákona“), kdy navrhovaná realizace záměru je v souladu s ochrannými podmínkami a dlouhodobým posláním lokality formulovaném v kategorizaci lesa.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Stavba svým charakterem nevyžaduje žádné požadavky na dopravní a technickou infrastrukturu.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba nevyžaduje žádné vedlejší ani podmíněné investice ani nevyžaduje koordinaci s jinými stavbami.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Občanské vybavení s účelem poznávacím. Stavba podpoří mimoprodukční funkci lesa.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Není řešeno.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Není řešeno.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Není řešeno.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba v severní části splňuje podmínky vyhlášky 369/2001 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Komunikace pro chodce a vyhrazená stání

Komunikace pro chodce jsou chodníky, stezky, pruhy a pásy pro chodce, včetně ostatních pochozích ploch jako jsou náměstí, obytné a pěší zóny. Komunikace pro chodce musí mít celkovou šířku nejméně 1500 mm, včetně bezpečnostních odstupů. Výškové rozdíly na komunikacích pro chodce nesmí být vyšší než 20 mm

Bezbariérové rampy

Bezbariérové rampy musí být široké nejméně 1500 mm a jejich podélný sklon smí být nejvýše v poměru 1:16 (6,25 %) a příčný sklon nejvýše v poměru 1:100 (1,0 %). Bezbariérová rampa delší než 9000 mm musí být přerušena podestou v délce nejméně 1500 mm. Podesty musí mít i kruhová nebo jinak zakřivená bezbariérová rampa. Podesty bezbariérových ramp smí mít sklon pouze v jednom směru a nejvýše v poměru 1:50 (2,0 %). Přechod mezi bezbariérovou rampou a navazující komunikací musí být bez výškových rozdílů. Bezbariérové rampy musí být po obou stranách opatřeny madly ve výši 900 mm, doporučuje se druhé madlo ve výši 750 mm, která musí přesahovat nejméně o 150 mm začátek a konec šikmé rampy s vyznačením v jejich půdorysném průmětu. Madlo musí být odsazeno od svislé konstrukce ve vzdálenosti nejméně 60 mm. Tvar madla musí umožnit uchopení rukou shora a jeho pevné sevření.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby § 15. Během povodní nebude využívána.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Projektová dokumentace řeší zpřístupnění mokřadu komunikacemi pro pěší z povalových chodníků se dvěma odpočívadly a vyhlídkou (molem).

Celá trasa se stává z přístupových komunikací (š1.8m, dl.100m) a povalových chodníků (š1.5m, 1.2m dl. 474m).

b) konstrukční a materiálové řešení

Povalový chodník se stává z příčných dubových fošen přibíjených na spodní konstrukce zvolené dle terénu. Všechny dřevěné prvky jsou náležitě impregnované proti dlouhodobému působení vlhkosti, proti hnilobám a houbám, kovové materiály jsou pozinkované proti korozi. Konstrukce chodníků má šířku 150 resp. 120 cm. Nášlapná plocha bude v rámci možností v úrovni terénu, tak aby nevznikala boční hrana větší 10cm. Je to nepřekonatelná překážka pro obojživelníky. Větší hrany jsou přípustné výjimečně v krátkých úsecích, tzn. s přerušeními umožňující průchod.

c) mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby § 9.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Nejsou obsažena.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Není řešeno.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Stavba nevyžaduje energie.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Hlučnost mechanismů a zařízení používaných na stavbě nesmí přesáhnout hodnoty stanovené hygienickými předpisy. Při provádění staveb je nutno dbát na ochranu proti hluku dle zákona č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů a nařízení vlády č.502/2000 Sb. ze dne 27. 11. 2000 o ochraně zdraví před účinky hluku a vibrací (včetně příloh).

Povolené hodnoty ekvivalentní hladiny hluku během výstavby jsou definovány v nařízení vlády č.502/2000 ze dne 27. listopadu 2000 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Hodnoty hluku ve venkovním prostoru se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$, která je energetickým průměrem okamžitých hladin akustického tlaku A a vyjadřuje se v decibelech (dB). V denní době se stanoví pro osm nejhluchnějších hodin, v noční době pro nejhluchnější hodinu.

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru stanoví §12 nařízení a stanoví se součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq,T} = 50$ dB a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo podle přílohy č. 6 citovaného nařízení.

B.3 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Stavbu není třeba chránit před negativními účinky prostředí

B.4 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Stavba nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu.

B.5 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Stezka bude mít z obou konců návaznost na cyklotrasu ER1.

B.6 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy

Pro uložení povalového chodníku bude v jeho pásu v nerovných úsecích urovnán terén.

b) použité vegetační prvky

Nebudou použity žádné biovegetační prvky.

c) biotechnická opatření

V rámci stavby nebudou učiněna žádná biovegetační opatření.

B.7 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba nebude mít negativní vliv na ovzduší, hluk, vodu. Nebude produkovat odpady ani zhoršovat kvalitu půdy.

b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině,

Jedná se zejména o zpřístupnění přírodně cenného území (částečně bezbariérový přístup) veřejnosti vč. poskytnutí informací o přírodních atraktivitách území, spolu s řešením a rozšířením rekreačních možností pro oddech, bez nebezpečí vzniku negativních vlivů na

objekty zájmů ochrany přírody. V rámci stavby je třeba upřednostnit ruční práci a použít pouze lehkou techniku v nutných případech.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba se nedotýká ani nebude mít vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Stavba nevyžaduje zjišťovací řízení EIA.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Stavba nevyžaduje zřízení ochranných a bezpečnostních pásem.

B.8 OCHRANA OBYVATELSTVA

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Není třeba v rámci této stavby řešit

B.9 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,

Stavba bude realizována převážně ze dřeva a kamene. Materiál zajišťuje dodavatel stavby.

b) odvodnění staveniště,

Staveniště není třeba odvodňovat .

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Příjezdové trasy jsou patrné ze Situace širších vztahů. Napojení na další technickou infrastrukturu není nezbytné.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní pozemky a stavby.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,

Okolí stavby nebude dotčeno. Trasa byla navržena tak aby bylo minimalizováno kácení. Předpokládá se kácení 2ks břízy viz. situace a cca 10 ploch křovin do souvislé plochy 40m². Před zahájením stavby je třeba provést aktuální pasport a požádat o povolení.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),

Dočasný zábor bude 1819m². Trvalý zábor bude 853m².

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,

Při stavbě nebudou vznikat odpady.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,

Bilance zemních prací bude vyrovnaná. Případné výkopky budou v místě použity k urovnání terénu.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Stavbou nebude dotčeno životní prostředí. Stromy v blízkosti stavby je třeba chránit proti poškození.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů),

Během stavby musí být dodrženy předpisy pro bezpečnost práce a ochranu zdraví při provádění stavebních prací. Především je třeba respektovat základní požadavky dle ustanovení Vyhlášky č.48/1982Sb. ve znění Vyhlášky č.324/1990 a Vyhlášky č.207/1991Sb.

Dále musí být provedeno opatření pro zamezení vstupu nepovolaných osob na staveniště.

Dodavatel je především povinen zabezpečit všechny výkopy proti pádu osob, chránit zdroje el. energie proti dotyku nepovolaných osob, zajistit denní úklid znečištěných komunikací a zajistit na nich bezpečný průchod a průjezd. Je povinen dodržet platné předpisy o kultuře stavby.

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti podzemních vedení. Jejich poloha musí být předem vyznačena jejich správci a po dobu stavby udržována. S jejich polohou musí být pracovníci dodavatele prokazatelně seznámeni. Práce v jejich blízkosti je nutno provádět za odborného dozoru příslušné organizace, bez použití mechanismů a za dodržení dalších podmínek správce.

Dále je nutná zvýšená pozornost při pracích v blízkosti nadzemních vedeních, zejména při použití mechanismů ve výšce vyšší 3m.

Je nutno zajistit bezpečnost pracovníků při souběžném provádění prací. Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s nebezpečím, dodavatelské organizace musí uzavřít vzájemné dohody.

Během provozu je nutno dodržovat vyhl. Č.30/2001 Sb.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Viz . kap. B.2.4.Bezbariérové užívání stavby.

l) zásady pro dopravní inženýrské opatření,

Doprava bude probíhat po místních komunikacích. DIO zajistí dodavatel stavby.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.),

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními.

Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné mimo jiné respektovat ustanovení el. Zákona o telekomunikacích č.110/64 Sb. a vyhl. 111/64 Sb. ÚSS a výnos FMS a FMD z 19. 1. 1978, zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz použití mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením. Zemní pláň je nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit zvodnění. Je třeba zajistit potřebnou únosnost a první stmelenou vrstvu položit co nejdříve. Stávající vzrostlou zeleň, která bude zachována, je třeba chránit po celou dobu výstavby.

Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům.

Pro druh zeminy do podloží je rozhodující ČSN 721002 – Klasifikace zemin pro silniční komunikace a to zejména tabulka 3, vhodnost je též vázána ČSN 733050 – Zemní práce. Pro zhutnění platí ČSN 721005 a ČSN 721006. Je požadováno hutnění pláně na hodnotu návrhového modulu pružnosti $E_{n,s} = 45 \text{ MPa}$, doloženého zatěžovacími zkouškami kruhovou deskou. Stavebník zajistí pravidelné provádění zkoušek míry hutnění podloží, zkoušky podkladních vrstev a živičných krytů vozovky a provede o tom záznamy ve stavebním deníku. Stavebníkovi se ukládá respektovat podmínky stanovené ve vyjádření správců inženýrských sítí a oznámit jim zahájení prací. Vyskytnou-li se při provádění výkopů podzemní vedení v projektu nezakreslená, musí být další stavební práce přizpůsobeny skutečnému stavu. Způsob úprav nebo přeložení těchto vedení musí být projednán s příslušným správcem.

Po celou dobu stavby musí být zajištěno plynulé zásobování a dopravní obsluha dotčené oblasti, průjezd požárních vozidel a vozidel zdravotní služby.

Hlučnost mechanismů a zařízení používaných na stavbě nesmí přesáhnout hodnoty stanovené hygienickými předpisy. Při provádění staveb je nutno dbát na ochranu proti hluku dle zákona č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů a nařízení vlády č.502/2000 Sb. ze dne 27. 11. 2000 o ochraně zdraví před účinky hluku a vibrací (včetně příloh).

Povolené hodnoty ekvivalentní hladiny hluku během výstavby jsou definovány v nařízení vlády č.502/2000 ze dne 27. listopadu 2000 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Hodnoty hluku ve venkovním prostoru se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$, která je energetickým průměrem okamžitých hladin akustického tlaku A a vyjadřuje se v decibelech (dB). V denní době se stanoví pro osm nejhlučnějších hodin, v noční době pro nejhlučnější hodinu.

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru stanoví §12 nařízení a stanoví se součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq,T} = 50$ dB a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo podle přílohy č. 6 citovaného nařízení.

Pro obytné území je možné použít korekci + 5 dB nad základní hladinu hluku 50 dB (A). Pro noční dobu se použije korekce – 10 dB.

Úpravy nebo přeložky povrchových zařízení musí být předem odsouhlaseny provozním oddělením správců těchto zařízení.

Při provádění zemních prací a prací na podkladních vrstvách odpovídá stavebník za zachování průchozích profilů ve schůdném stavu v místech přechodů pro chodce a to zřízením přechodových můstků v úrovni chodníků o min. šířce 1,20m se zábradlím.

V těchto místech, kde se dotýká stavby sousední stávající zástavby tak, že ruší dosavadní vstupy, vjezdy nebo oplocení, nebo jinak je podstatně ovlivňuje, budou stavebníkem komunikace zajištěny potřebné úpravy spočívající v náhradních vstupech, vjezdech či oplocení. Výkopy budou ohrazeny a osvětleny, výkopky uloženy do ohrádek, překopy vozovek zasypány štěrkopískem a ihned uvedeny do sjízdného stavu.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Stavbu není třeba dělit na etapy. Předpokládaná doba výstavby je 3 měsíce. Předpoklad realizace 2013-2014.

B.10 VYTYČOVACÍ BODY

VYTYČOVACÍ BODY					
	Y	X		Y	X
usek A			usek B		
	702606.77	960600.72		702578.42	960620.25
	702591.18	960610.14		702576.48	960622.38
	702581.63	960616.73		702573.38	960626.32
	702578.42	960620.25		702571.29	960632.84
	702585.40	960624.82		702569.08	960635.92
	702592.99	960636.43		702567.79	960640.24
	702602.05	960642.66		702565.95	960646.92
	702614.05	960646.12		702566.24	960653.73
	702626.75	960653.36		702569.71	960659.76
	702632.09	960661.27		702571.89	960668.67
	702639.59	960669.89		702572.00	960673.86
	702641.44	960671.53		702575.18	960682.65
	702654.60	960673.57		702584.65	960687.52
	702669.31	960677.35		702589.71	960692.45
	702675.99	960689.89		702592.48	960697.68
	702681.25	960694.61		702595.90	960703.48
	702688.22	960700.12		702600.33	960709.91
	702691.84	960704.89		702602.78	960715.27
	702705.61	960706.95		702602.88	960718.38
	702709.07	960711.13		702602.20	960725.11
	702711.70	960714.39		702604.61	960729.71
	702720.13	960720.01		702607.09	960732.62
	702725.31	960725.62		702610.86	960739.89
	702731.96	960731.38		702613.15	960744.47
	702737.33	960734.67		702622.27	960755.43
	702740.40	960741.15		702626.00	960761.31
	702739.84	960744.91		702632.32	960767.91
	702740.58	960747.26		702636.03	960776.14
	702744.12	960750.16		702638.33	960782.93
	702744.76	960753.91		702641.16	960785.11
	702750.04	960758.64		702648.23	960783.73
	702754.50	960760.49		702655.88	960783.41
	702762.87	960768.34		702665.75	960785.69
	702767.26	960771.79			
	702774.67	960775.54	prístup		
				702638.80	960668.98
				702631.09	960674.54
vyhlídka				702629.52	960683.84
	702627.05	960686.47			
	702631.00	960687.13	prístupova cesta		
	702631.50	960684.17		702606.77	960600.72
	702627.55	960683.51		702597.08	960584.93
				702543.02	960523.61