

Akce: 136V312000008 Ě Rapotice

Oplocení zakázaného pásma

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 501-04- Ohradní ze

Podmínkou zvýšení stupně ochrany a zabezpečení areálu V znice Rapotice a to jak z vnější strany, tak i směrem dovnitř, je vybudování pevné stabilní ohradní zdi okolo celého zakázaného pásma a dosažení tak výrazného zvýšení neprůchodnosti přes zakázané pásmo oběma směry. Součástí se tak provede optické uzavření areálu v znici od vnějšího nespřístupného prostoru mimo areál v znici a zabrání se tak možnému pozorování probíhající činnosti uvnitř areálu v znici.

Z hlediska konstrukce technického řešení bude na základě ekonomické výhodnosti při výbojovém řešení rozhodnuto, zda bude vybrána varianta z monolitického železobetonu nebo varianta ze železobetonových prefabrikovaných dílců. Zpracovaná projektová dokumentace oplocení je navrhována ve dvou variantách:

1. Jako železobetonová monolitická konstrukce, dilatovaná v závislosti na terénní úrovni v daném místě a zároveň odvislá od rozměrů použitých bednicích dílců. Vzdálenost dilatačních spár se předpokládá v délkách do 12 m.
2. Z železobetonových prefabrikovaných dílců obráceného písmene Σ s výškou skladebné výšky 1,0 m, (případná úprava tvaru ohradní zdi vyplývající z výrobních zvyklostí vybraného dodavatele stavby je možná, např. dle výrobních a přepravních možností) je však nutné ji odsouhlasit s investorem a projektantem. **Není ale možné snižovat výšku ohradní zdi.**
3. Horní hrana oplocení bude kryta zaobleným krytem z nerezového plechu ve tvaru pířlvice tak, aby znemožnila jakékoliv zachycení za jeho hranu a tím neumožnila možný pokus o útěk z areálu v znici přes zakázané pásmo.

tloušťka oplocení se předpokládá v horní části 150 mm a u paty základu 300 mm. Ohradní ze bude staticky přisobit jako konzola, spojená se základovým pásem a zatížená vlastní vahou a přisípanou zemínou.

Jednotlivé dílce ohradní zdi budou uloženy nebo přímo vybetonovány na podkladní betonovou mazaninu tl.100 mm, která bude vybetonována do předešlého připraveného ztuhlého základového ztroubového lože tloušťky 300 mm.

Výškové terénní rozdíly v celé délce navrhovaného oplocení budou řešeny výškovými úskoky jednotlivých dílců nebo nakloněním jednotlivých dílců ve směru spádu upraveného terénu

Základní technické parametry ohradní zdi jsou následující.

1. Minimální výška horní hrany nad okolní upravený terén je 5,5 m.
2. Ohradní ze musí plnit funkci pevné, stabilní, oddělující stěny, rozdělující jak opticky, tak i bezpečnostně stěnou v zóně od vnějšího prostoru.
3. Materiálové provedení dle účelu ohradní zdi musí zajišťovat dlouhodobou stabilní odolnost proti povětrnostním vlivům a to i v extrémních klimatických podmínkách. Dlouhodobou odolností se rozumí délka životnosti minimálně 30 let, po kterých bude ze bezporuchově plnit svou funkci i standardní údržbou stavebních konstrukcí.
4. Materiálové provedení se předpokládá minimálně ze železobetonu třídy: C 30/37 XF1, XC3, XA1, XM1 (D max. 16 mm, Cl 0,2) / SCC
5. Projektová dokumentace je zpracována zároveň jako projektová dokumentace pro výběr dodavatele stavby. Navržené technické řešení ohradní zdi je zpracovatelem navrženo ze železobetonových prefabrikátů, jejichž skladební rozměr byl pro jednoduchost zvolen 1 m. Předpokládá se, že jednotliví účastníci výběrového řízení si mohou skladební rozměr upravit v závislosti na svých výrobních možnostech, tj. velikosti formy, druhu bednění a způsobu betonáže. Je však nutné tuto změnu vybraného dodavatele stavby odsouhlasit s investorem a projektantem tak, aby byly dodrženy požadavky uvedené výše v bodu 1 až 4.

Nově navržená železobetonová ohradní ze je vedena kolem celého stávajícího oplocení zakázaného pásma. Osa této nové ohradní zdi je vedena ve vzdálenosti 2,8 m vně od stávajícího vnějšího oplocení zakázaného pásma.

Požadavky na povrchovou ochranu a úpravu betonové konstrukce ohradní zdi.

S ohledem na velmi nepříznivé klimatické podmínky obzvláště v zimním období se požaduje upravit vnější povrch betonové konstrukce nové ohradní zdi dle kladnou impregnací odolávající místním povětrnostním vlivům. Požaduje se celoplošné provedení hloubkové penetrace betonové ohradní zdi včetně povrchů zasypávaných zeminou. Doporučuje se aplikace reaktivní impregnace například na siloxanové bázi obsahující organická rozpouštědla, zajišťující ochranu povrchů savých materiálů, tj. betonu, proti pronikání vody. Aplikovaný nátěr nesmí tvořit film a nesmí uzavírat póry v podkladu. Musí vyhovovat požadavkům SN EN 1504-2.

Hloubka pro niku při aplikaci: Třída I: min 10 mm. připravený ihned k použití a nesmí být před ním. Požadované krytí: 0,3-0,5 kg/m² na 1 vrstvu, požadují se 2 vrstvy nátěru.

Nátěr musí mít následující vlastnosti a musí být:

- Vodoodpudivý, bezbarvý, ochranný nátěr pro nasáklé materiály vystavené vnějším prostředí jako je: beton
- musí velmi dobře penetrovat do podkladu a musí poskytovat trvanlivou ochranu před vodou.

Požadované vlastnosti:

- musí zvyšovat odolnost povrchu vůči pronikání vody
- musí omezovat kapilární nasáklivost povrchu
- musí zvyšovat odolnost vůči mrazu a rozmrazovacím solím
- musí snižovat zpinění porézního povrchu
- nesmí mít vzhled povrchu a nevytvářet skvrny
- musí být bezbarevný a transparentní

Zemní práce pro provedení stabilizace základové spáry ohradní zdi

Při předpokládané zídce ohradní zdi v místě základové spáry je minimální zídka výkopové rýhy s ohledem na dodržování zásad bezpečnosti práce vztažena na každé straně o 0,6 m. To znamená, že předpokládaná zídka výkopové rýhy je 3,2 m po celé trase navržené kolem vnějšího oplocení zakázaného pásma. Její zídka může být po dohodě s investorem a projektantem upravena pro navrženou technologii vybraného dodavatele stavby. Hloubka výkopové rýhy bude v podstatě kopírovat zprůměrovanou niveletu budoucího upraveného terénu u ohradní zdi. Do takto realizované výkopové rýhy zídka 3,2 m je navrženo provedení hutného ztroubového podsypu (makadam, kamenivo apod.), který bude schopen vykompenzovat případné nepravidelné prosedání zeminy a sjednotí základové poměry v základové spáře. **Nesmí se používat štěrpek!!!!** Hutný podsyp o mocnosti cca 0,3 m (dle statického výpočtu) bude prováděn po vrstvách o mocnosti maximálně 0,15 m.

Hladina podzemní vody byla během průzkumných prací (6/2006) zastižena a s jejím vlivem na základové konstrukce bude nutno uvažovat. Navíc je podzemní voda agresivní a bude nutné provést kombinovanou ochranu primární a sekundární betonových konstrukcí.

Pro založení ohradní zdi se předpokládá provedení základových konstrukcí ve vrstvách eluviálních jílovito-písčitých hlín, popř. ve vrstvách eluviálních písků s úlomky zvětralé horniny. Vzhledem k zastiženému skalnímu podloží a jeho nepravidelnému průběhu mohou být některé objekty nebo jejich části založeny i na pevném skalním podloží. Převládá výkopek, který nebude použit pro zpevněný zásyp výkopu, bude uložena na skládku. Ústřednost zeminy je uvažována ve třídě 4 pro hloubení základu. Zemní práce by neměly být prováděny ve srážkovém období. Při provádění je nutno dbát na bezpečnost práce.

Podkladní betonová vrstva

Na takto zhutněný stroubový nebo makadamový násyp v celé zídce výkopové rýhy bude provedena betonová mazanina v tloušťce 100 mm a v zídce 2200 mm v celém průběhu výkopové rýhy pod navrženou ohradní zdí. Šířka podkladní betonové mazaniny bude o 100 mm na každé straně zídce, než je navržená zídka základové spáry nové ohradní zdi. V projektové dokumentaci je navržena ohradní zeď pro otočení obráceného písmene štěpa. Na straně otočeného písmene štěpa bude v příčném směru kolmá, ke kratší příčné straně základové spáry a bude osazena na podkladní betonovou mazaninu s přesností odpovídající následujícím normám:

- Norma SN ISO 1803 . Pozemní stavby. Tolerance. Vyjádření přesnosti rozměrů. Zásady a názvosloví. Tato norma obsahuje základní definice a termíny, vztahující se k přesnosti rozměrů.
- Norma SN ISO 7078 . Pozemní stavby. Postup měření a vytyčení. Slovník a vysvětlivky . pokrývají tyto normy celou terminologii problematiky geometrické přesnosti.
- Norma SN 730202 . Geometrická přesnost ve výstavbě . Základní ustanovení. Tato norma stanoví základní charakteristiky přesnosti a základní požadavky pro navrhování, zjišťování, kontrolu a hodnocení přesnosti geometrických parametrů, které bezprostředně ovlivňují plnění funkčních požadavků na stavební objekty a jejich části po dobu jejich životnosti.

Podkladní betonová mazanina bude vybetonována v požadovaných výzkových úrovních umožňujících bu požadované výzkové uložení prefabrikovaných dílcí, nebo požadované výzkové uložení bednění tak, aby ohradní zeď ve své koruně tj. ve výšce 5,5 m kopírovala přibližně budoucí upravený terén kolem nové ohradní zdi. Prostor nového zakázaného pásma bude vymezen prostorem mezi stávajícím oplocením výšky 5,0 m a novou ocelobetonovou ohradní zdí výšky 5,5 m.

V prostoru zakázaného pásma šířky 2,80 m bude vysypán písek v tl. 150 mm, jehož povrch bude pravidelně upravován tak, aby bylo možné vizuálně dohledat narušení prostoru zakázaného pásma. Pod pískem bude umístěna vodopropustná ochranná fólie proti prorůstání vegetace. Před samotnou realizací bude toto nově navrhované zakázané pásmo ošetřeno herbicidy.

Nově vytvořené zakázané pásmo je osvětleno stávajícím venkovním osvětlením v etně zajištění možnosti poplachového nasvícení a je zabezpečeno elektronickým systémem pro hlasové televize a systémem elektrické zabezpečovací signalizace při narušení zakázaného pásma.

SO 501-05- Posuvná vrata v oplocení

SO 501-05.1- Posuvná vrata v oplocení, včetně rozvodu napájení (k obj. 004)

SO 501-05.2- Posuvná vrata v oplocení, včetně rozvodu napájení (k obj. 025)

V nově vyprojektované ohradní zdi jsou navrženy v místech stávajících dvoukřídlových bran rovněž dva vstupy pro vjezd a výjezd vozidel do areálu v zniči. S ohledem na omezené rozměrové možnosti vjezdových vrat ve vstupním objektu bude zachována možnost vjezdu nadměrných dopravních prostředků do areálu V zniči Rapotice. S využitím těchto vjezdů se uvažuje i v případech záložních požárních vjezdů do areálu v zniči, které při výjimečných opatřeních usnadní z hlediska požárního zásahu zkrátit přístupové cesty a umožní možnost vedení požárního zásahu k jeho vlastnímu zdroji. Stejným způsobem se předpokládá i využití těchto nezávislých přístupových cest pro případy zvýšených bezpečnostních opatření, které mohou nastat při výjimečných událostech. Situace umístění těchto nových vjezdových vrat je navrženo přesně v místech stávajících ručních otevíracích dvoukřídlových vrat, která v obou směrech uzavírají vstup do stávajícího zakázaného pásma areálu v zniči Rapotice.

V těchto místech budou osazeny posuvné brány o vnitřních příjezdových rozměrech šířky 4,50m a výšky 5,50m a to na východní straně směrem k objektu s025% (strana sC% - ozn. na situaci) a na severní straně směrem k objektu s014% a 004% (strana sB% ozn. na situaci).

Vjezdové posuvná samonosná vrata (nesená) popis konstrukce, technického řešení, funkce a elektrického zapojení.

V nové ohradní zdi jsou navržena dvojice elektricky ovládána samonosná posuvná vrata konstrukce nazývaná jako nesená. Navržené řešení vjezdových vrat bylo zvoleno z důvodů samonosného plovoucího zavěšeného křídla vrat nad povrchem komunikace, které zaručuje správnou funkci vrat i za nepříznivých povětrnostních podmínek jako je sněžení, zvýšená prázdnost, padání listů v podzimním období apod. V zimním období je u tohoto typu výhodou právě jednoduchá údržba spojená s odstraněním sněhu v dráze brány. Samonosná posuvná brána po otevření

neovliví uje prostor pro jezdce, protože se otevírá podél oplocení. Vrata musí být ovládána volitelně ručně nebo elektrickým pohonem.

Posuvná vrata budou vybavena kontrolním mechanismem, který při zvýšeném odporu křídla vrat (překážka) zastaví okamžitě pohon. Vrata budou vybavena světelnou závorou, která vrata zastaví u před kontaktem s překážkou.

Požaduje se, aby převodová skříň a zubová spojka byly uloženy v uzavřené hliníkové skříni. Elektromotor je rovněž hermeticky uzavřen v hliníkové skříni a chráněn před termickými vlivy (max. spolehlivost a životnost). Hliníkový kryt bude zajišťovat kompletní ochranu proti korozi. Stejná ochrana bude i u elektronické skříni. Motory budou vybaveny bezpečnostním odjištěním při výpadku elektrického proudu a umožní jejich manuální otevírání. Motory budou snadno udržitelné a bude k nim snadný přístup. Při výpadku elektrického proudu se posuvné křídlo dá otevřít manuálně bez jakéhokoli dalšího omezení. Na stavbu vjezdových vrat musí být použity moderní technologie i kvalitní materiály zajišťující nejen funkční vzhled, ale i dlouhodobou životnost. Samonosné posuvné křídlo vrat musí mít vysoce stabilní konstrukci **s dlouhodobou životností a snadnou údržbou.**

Vzhledem k tomu, že posuvná vrata s touto technickou parametrou a rozměry se v současné široké nabídce dodavatelů neobjevují, předpokládá se, že jejich dodávka bude realizována individuálně, jako atypická posuvná samonosná vrata s následujícími specifickými požadavky:

- osvětlení
- světelná závor a nebo (kontaktní lišta)
- signální světlo
- akustická signalizace
- kódový klíčový spínač uzavřený v uzavíratelné skřínce s cylindrickým zámekem
- klikový mechanismus umožňující ruční otevírání posuvného křídla při výpadku elektrického proudu.
- Posuvná ocelová vrata budou poháněna elektropohonem, který bude ovládaný spínačem z uzamykatelné ocelové pozinkované skříňky osazené na samostatném sloupku u vrat s cylindrickou vložkou a klíčem FAB chráněným bezpečnostní kartou. V případě poruchy elektrického zařízení nebo výpadku elektrického proudu bude na vrátnici v samostatné uzavíratelné skřínce uložena mechanicky ovládací mechanismus, kterým bude možné posuvná vrata mechanicky obsluhou otevřít.
- Otevírání vrat bude napájeno z objektu s vlastní sloužbou a následně ovládané u každých samostatných vrat.
- Vedení napájení ovládání elektropohonu jednotlivých vrat k objektu bude uloženo v plastové chráničce AROT DN 110 mm, v hloubce minimálně 800mm. Jako rezerva bude v souběhu s touto chráničkou uložena ještě jedna chránička stejného průměru.
- Vrata budou opatřena signalizací polohy s vizuálním zobrazením v operačním středisku v záměstí Rapotice, včetně vizuální signalizace při otevírání a zavírání.
- Vratové křídlo bude v uzavřené poloze stabilizované v dojezdovém profilu, který bude opatřen vymezovacími dojezdovými válečky. Tyto dojezdové válečky budou přesnou polohu neseného posuvného křídla vymezovat v dojezdovém profilu jak v horizontálním tak i ve vertikálním směru.

- Horní hrana neseného křídla bude ukončena plováčkem probíhajícím po celé délce neseného křídla posuvných vrat. Vnější prvek plováčky bude v rozmezí 150 až 160 mm tak, aby odpovídal předpokládanému zakončení horní hrany ohradní zdi.
- Opláztění celého neseného křídla posuvných vrat musí být jednoduché a nesmí obsahovat žádné výčnělky nebo výstupky, které by dávaly možnost zachycení jakéhokoli zaháknutí nebo uchycení upínacích nebo vázacích prostředků před předpokládanému naružiteli zakázaného pásma.
- Nosná rámová konstrukce, ke které budou kotveny jednotlivé vodící prvky pro posun vratového křídla, musí být rovná opláztěná hladkými povrchy upravenými deskami, které vytvoří jednoduchý hladký povrch bez výčnělků nebo výstupků, které by dávaly možnost zachycení jakéhokoli zaháknutí nebo uchycení jako upínacích nebo vázacích prostředků před předpokládanému naružiteli zakázaného pásma.
- Mezi mezery nebo otvory, které vzniknou mezi konstrukcí posuvných vrat a betonovou ohradní zdí musí být konstrukce zakrytovány tak, aby nebylo umožněno vniknout mezi polní zvěř do prostoru zakázaného pásma. Zároveň musí být při pohledu zvnějšku areálu v zóně při plném uzavření posuvného vratového křídla zajištěno plné optické uzavření prostoru za ohradní zdí tak, aby nebyla dána možnost nahlédnout osobám pohybujícím se vně areálu v zóně do prostoru zakázaného pásma.
- Nosná konstrukce posuvných vrat bude osazena a kotvena k vlastní samostatné základové konstrukci posuvných vrat. Pokud to navržená konstrukce umožní a statický výpočet to posudkem potvrdí, je možné pro osazení nosné vratové konstrukce využít pro spolupůsobení i základovou konstrukci přiléhajících stávajících ohradní zdi. Pro atypickou výrobu posuvných vrat bude zpracována dodavatelem výrobní dokumentace, která detailně dovede všechny technické detaily v návaznosti na použitý systém vratového systému vybraného dodavatele stavby.

Skrytá balistická ochrana venkovních posuvných vrat

- Konstrukce vratových křidel musí být odolná vůči proniku strel z dlouhých ručních palných zbraní do ráže 7,62 x 5. Posuvná bezpečnostní vrata dle SN P ENV 1627 budou opatřena elektromechanickými zámky, požadovaná balistická odolnost **TBO 6** dle SN 39 53 60. Stávající vrata vjezdového koze vstupního objektu mají balistickou ochranu TBO4, to znamená, že odolávají krátkým strelným zbraním. V souladu se zvýšeným stupněm zabezpečení celého areálu v zóně je navrhována požadovaná balistická ochrana pojezdových vrat ve stupni TBO 6 tj. proti dlouhým zbraním (pulkám, samopalům, kulometům) až do ráže 7,62 x 5.
- Doporučuje se, aby nosná konstrukce posuvného křídla byla opláztěná minimálně dvěma deskami plechu rozdílných tloušťek v celkové součtové tloušťce plechu 12 mm. Při použití se využije možnosti principu duálního pancíře ve vhodném složení jednotlivých tloušťek plechových desek za účelem snížení celkové hmotnosti pojezdových křidel posuvných vrat. Požaduje se však doložení atestu balistické ochrany dle níže uvedeného křídla pojezdových vrat na TBO6.

Požadavky na povrchovou ochranu všech ocelových prvků a konstrukcí (platí pro všechny ocelové konstrukce opatřené Oárovým zinkováním i u ostatních stavebních objektů . Popis . 01)

- Posuvná vratová kídla a vlastní konstrukce posuvných vrat budou povrchově opatřena Oárovým pozinkováním všech konstrukcí a prvků posuvných vrat tak, aby jejich životnost při řádné údržbě korespondovala s požadovanou životností Oelezobetonové ohradní zdi tj. 30 let.
 - Popis požadované kvality Oárového zinkování vztahující se na všechny železní a ocelové výrobky vystavené povětrnostním vlivům. (Popis . 01- Oárové zinkování)
- Posuvné vratové kídlo a vlastní konstrukce posuvných vrat budou provedeny v oceli, povrchově upravené Oárovým zinkováním. Všechny železní konstrukce vyrobené z oceli budou povrchově upraveny Oárovým zinkováním dle základní normy SN EN ISO 146, která shrnuje vlastnosti povlaku Oárového zinku a způsob jejich kontroly.
- Stejně jako u jiných povlaků, jsou posuzovány vlastnostmi vzhled, tloušťka a porývnost. Vzhled bude posouzen technickým dozorem stavby vizuálně pouhým okem nebo s brýlemi. Nepřípustné budou všechny vady, které by mohly omezit životnost, užitné vlastnosti výrobku nebo způsob porušení při montáži nebo užití. Povlak musí být souvislý. Nepokovená místa v rozsahu nad 0,5 % celkové plochy povrchu dílu a jednotlivé nepokovené plochy nad 10 cm² se nepoužijí a výrobek musí být znovu pozinkován. V povlaku se nesmí vyskytovat hrudky, puchýře, drsné plochy a ostré hroty. Nepřípustné jsou zbytky tavidla a zinkový popel, protože snižují životnost zinkového povlaku. Naopak výskyt bílé rzi není z hlediska Oárového zinku vadou, pokud nezpůsobí významné snížení tloušťky povlaku. V případě, kdy následuje po pozinkování nátěr, je třeba kvalitu Oárového zinku hodnotit z hlediska zhotovení kvalitního nátěrového systému, tj. povlak by měl být co nejméně znečištěn, aby vyadoval minimální nároky na očištění; měla by se minimalizovat poškození povlaku a tím dle vody k opravám barvou; musí být odstraněny ostré hroty zinku. Minimální tloušťka povlaku Oárového zinku pro ocel, pokovenou na závrsech, i pro pokovení s odstěrováním, uvádí tabulky 3 a 4 SN EN ISO 1461. Měření tloušťky bude jednotně prováděno magnetickou metodou podle EN ISO 2178. Pokud dojde ke sporu, je rozhodčí metodou váhové měření podle EN ISO 1460. Tloušťka povlaku se nesmí měřit v místech, vzdálených méně než 10 mm od hran nebo rohů a svislých ploch, osazených plamenem. Počet a poloha oblastí měření tloušťky kteroukoliv z uvedených metod musí respektovat velikost a tvar výrobku. Aby výsledky byly reprezentativní, musí být, například u dlouhých výrobků, oblast měření vymezena přibližně 100 mm od každého konce a zhruba uprostřed výrobku. Počet oblastí měření v závislosti na velikosti výrobku v kontrolním vzorku a počet měření z každé oblasti stanovuje norma SN EN ISO 1461 a uvádí tabulka 5. Pokud je díl vyroben z oceli s rznou tloušťkou základního materiálu, je třeba každou takovou část hodnotit samostatně a naměřenou tloušťku porovnávat s tloušťkou povlaku, předepsanou pro danou tloušťku základní oceli té které části dílu.

SO 501-06- Úprava stávajícího oplocení,

nové branky do zakázaného pásma, distanční oplocení

Do nově vzniklého zakázaného pásma budou ve stávajícím oplocení výšky 5,0 m zřízeny nové vstupní ocelové branky o rozměru 900/2100mm.

Polohou budou respektovat umístění stávajících branek v oplocení výšky 3,5 m.

Součástí nových branek do stávajícího ostrahového oplocení v celkové výšce 5,0 m bude v části n rozebraném (demontovaném) poli oplocení zřízení konstrukce pro osazení branky.

Tato konstrukce bude respektovat materiálův stávající oplocení a bude v následujícím provedení:

Nosné trubky pro zřízení nových branek budou délky 3,65 m a budou zabetonované do kruhových patek průměru min. 500 mm. Minimální hloubka základových patek je 1200 mm pod úroveň upraveného terénu.

Osová vzdálenost nosných trubek od sebe je 1050 mm. Výška svislých nosných kotevních trubek je minimálně 2,65 m nad upravený terén, při kotvení do základové patky je minimálně 1m. Nosný sloupek je z ocelové trubky Ø 60 mm s tloušťkou stěny 3 mm. Povrchová úprava je provedena oárovým zinkováním viz. (dále. Popis . 01- Oárové zinkování u objektu SO-501-05). Ocelové části vkládané do betonu základových konstrukcí budou opatřeny dvojnásobným separačním nátěrem, který zabrání chemické reakci pozinkované vrstvy s monolitickým betonem základových konstrukcí.

Nad jednotlivými brankami bude zřízena dodatečná konstrukce zikmých bavolet, tato konstrukce bude kotvena k novým sloupkům branky. Výška brunoválce nad brankami bude cca 2,10m.

Na nosné sloupky bude osazena konstrukce zikmých bavolet ve tvaru sloupku z trubky Ø 60 mm, tl. stěny 3 mm s oiletkovým drátem ve výšce cca 2,70m.

Ukončení horních konců osazených bavolet bude provedeno plastovou, popř. ocelovou krytkou, zabrávící vniknutí srážkové vody do vnitřního prostoru trubky.

V rámci zřízení nových otvorů pro branky bude muset být ve stávajícím oplocení provedena demontáž a zajištění podhrabových desek proti vypadnutí. Stávající podhrabové desky jsou výšky 300 mm ve všech řadách a jsou staženy pásovou ocelí.

Podhrabové desky jsou osazeny a přizroubovány mezi stávající sloupy do profilu tvaru sloupku, který je součástí každého sloupku.

Obdobným způsobem bude řešeno i nové ukotvení podhrabových desek k novým sloupkům branek.

Povrchová úprava všech konstrukcí a prvků branek bude provedena tak, aby povrchová úprava výrobku garantovala životnost při bezúdržbovém provozu po dobu minimálně 10 let. Navrženo je oárové pozinkování (dle popisu . 01) všech konstrukcí a doplňujících vybavení v kombinaci s poplastovaným pletivem a poplastovanými napínacími dráty v návaznosti na stávající oplocení.

Nové distanční oplocení

Před nově navrženou ocelozobetonovou ohradní zdí je navrženo vnější předsazené ochranné distanční oplocení výšky 1,0 m nad terénem, které upozorní náhodné návštěvníky na zákaz vstupu do zakázaného pásma. Mezi jednotlivými sloupky je natažen horní drát ve výšce 1 m nad terénem.

Vnitřní ochranné distanční oplocení je navrženo v tomto provedení:

Nosné trubky délky 1,5 m jsou zabetonovány do kruhových patek o průměru 150 mm. Hloubka základových patek je 800 mm, pod úroveň upraveného terénu. Vzájemná osová vzdálenost jednotlivých nosných trubek od sebe je 2500 mm. Výška nosných kotevních trubek je minimálně 1 m nad upravený terén. Nosný sloupek je z ocelové trubky Ø 60 mm s tloušťkou stěny 4 mm. Povrchová úprava bude provedena ocelovým zinkováním (dle Popisu . 01- Ocelové zinkování u objektu SO-501-05), z horní strany je do trubky osazena tlustá plastová krytka, zabrávící vniknutí srážkové vody do vnitřního prostoru trubky. Mezi takto provedenou radou sloupků je natažen ocelový drát. Povrch ocelového drátu je pozinkován dle popisu . 01, vodorovně i svisle z drátu o průměru 1,8 mm jsou nataženy na hlavní nosný drát po vzdálenosti 100 mm. Hlavní nosný drát je tvořen dvojicí vzájemně stočených drátů o průměru 2 mm. Horní drát je natažen ve výšce 1 m nad terénem. Ocelové části vkládané do betonu základových konstrukcí budou opatřeny dvojnásobným separačním nátěrem, který zabrání chemické reakci pozinkované vrstvy s monolitickým betonem základových konstrukcí. K nosným sloupkům 1 m nad terénem budou upevněny výstražné tabulky.

Distanční ohrazení je navrženo po celém obvodu v zářezu (strana sB%a0 strana sE%a0 ozn. na situaci), kromě západní strany (strana sA%a0 ozn. na situaci). Z této strany budou výstražné cedulky umístěny přímo na betonové ohradní zdi.

Výstražné cedulky budou po celém obvodu navrhovaného oplocení umístěny po vzdálenostech minimálně 40 m, cedulky budou o rozměrech 500 mm x 250 mm s nápisem **ŽÁKAZ VSTUPU Ěst eřený prostor** Nápis bude napsán červeným písmem na bílém podkladě.