

D - TECHNICKÁ ZPRÁVA

Architektonicko-stavební řešení a stavebně konstrukční řešení

KŘP-U-Doksy, Staré Splavy I.
Změna dokončené stavby – stavební úpravy
Rekreační chatky (15x) a provozní objekt

Identifikační údaje :

název stavby:	KŘP-U-Doksy, Staré Splavy I. změna dokončené stavby – stavební úpravy Rekreační chatky (15x) a provozní objekt (správce)
místo stavby:	rekreační chatky – pozemky č.: č.2011/ 2 až 2011/12 – rekreační chatky (11x) č.2011/13 – provozní objekt (správce) č.2594/2 až 2594/5 – rekreační chatky (4x)
objednatel PD:	ČR – Krajské ředitelství policie Ústeckého kraje Lidické náměstí 899/9, 401 79 Ústí nad Labem IČ 75151537
zpracovatel PD :	
stavební objekty	Vladimír Lhota, Železná 383, 403 31 Ústí nad Labem provozovna : Vrchlického 4, 415 01 Teplice IČO 65608992, u ČKAIT pod.č. 0401363 obor pozemní stavby
statika-ověření	Ing.Jan Kuncl, u ČKAIT pod.č. 0400696
ZTI	Vladimír Lhota, u ČKAIT pod.č. 0401363 Bohumila Hrotková, u ČKAIT pod č.0400862
elektroinstalace	Ing.Václav Havel, u ČKAIT pod č.0400881
PBŘ stavby	Ing.Josef Zábojník, u ČKAIT pod č.0400181
rozpočet	Martin Růžička, oceňování stavebních prací IČO 424 35 901
stupeň PD	DSP + DPS

Všeobecný popis stavby :

Předmětem této projektové dokumentace je změna dokončené stavby – stavební úpravy rekreačních chat a provozního objektu s ubytováním správce v rekreačním areálu PČR ve Starých Splavech. Součástí stavebních úprav bude i řešení nových přípojek elektro k jednotlivým chatkám ze stávající přípojkové skříně s elektroměrovým rozvaděčem, která je umístěna ve zděném pilířku na pozemku č.2011/1 u chatky č.216/3.

Rekreační chatky (celkem 15) - samostatně stojící jednopodlažní přízemní objekty se sedlovou střechou.

Provozní objekt (správce) - samostatně stojící přízemní objekt s částečným podsklepením (jedna místnost) se sedlovou střechou.

Konstrukční řešení stávajících objektů :

Spodní části staveb (základy s podezdívkou a betonovou deskou) daných objektů zůstanou původní, vlastní stavba všech objektů bude provedena kompletně nově.

1/ Rekreační chatky – celkem 15x :

spodní část stavby, která bude ponechána :

- založení objektu včetně podezdívky - z kamenného zdiva
- betonová deska podlahy
- předložené betonové schodiště

vrchní část stavby, která bude ubourána :

- obvodové konstrukce i vnitřní dělicí příčky - dřevostavba - dřevěný rám z hranolů s oboustranným opláštěním palubkami (zvně) a dřevovláknitými deskami (zevnitř)
- podhled v místnostech z dřevovláknitých desek
- střešní konstrukce z dřevěných sbíjených vazníků
- střešní krytina z plechových šablon na bednění
- výplně otvorů - dřevěná okna a dveře

2/ Provozní objekt s ubytováním správce :

spodní část stavby, která bude ponechána :

- založení objektu včetně podezdívky - z kamenného zdiva
- betonové základy u dodatečné přístavby soc.zařízení
- betonové desky podlahy
- určená část nosného zdiva dodatečné přístavby soc.zařízení
- předložená betonová schodiště

vrchní část stavby, která bude ubourána :

- obvodové konstrukce i vnitřní dělicí příčky - dřevostavba - dřevěný rám z hranolů s oboustranným opláštěním palubkami (zvně) a dřevovláknitými deskami (zevnitř)
- obvodové zdivo a vnitřní nosná stěna z pórabetonových tvárnic od určené výšky – dodatečná přístavba soc.zařízení
- vnitřní dělicí příčky z pórabetonových tvárnic od určené výšky – dodatečná přístavba soc.zařízení
- podhled v místnostech z dřevovláknitých desek, sádkartón (přístavba)
- střešní konstrukce z dřevěných sbíjených vazníků, krokve (přístavba)
- střešní krytina z plechových šablon na bednění
- výplně otvorů - dřevěná okna a dveře

U všech objektů budou rovněž odstraněny všechny vnitřní rozvody instalací včetně zařizovacích předmětů, svítidel, stávajících el.přímotopů.

Konstrukční řešení stavebních objektů navržené v rámci stavebních úprav :

- nové základy betonové (pouze základy u nového zapuštěného schodiště u provozního objektu)
- nová podezdívka z cihel plných (pouze u určené části provozního objektu)
- nová betonová podlahová deska (pouze u určené části provozního objektu)
- obvodové zdivo všech objektů z pórobetonových tvárnic tl.250mm
- vnitřní příčky všech objektů - sádkartonové
- podlahy - povlak PVC nebo keramická dlažba na betonovou podlahu
- střešní konstrukce objektů bude z dřevěných příhradových vazníků, u provozního objektu v kombinaci s krokviemi
- stropní podhled objektů – zavěšený na spodních pásnicích vazníků bude sádkartonový s deskou tl.12,5mm a zateplením ze skelné plsti tl.160-180mm
- střecha objektů bude sedlová s krytinou z plechových šablon na bednění
- výplně otvorů v obvodovém zdivu – dřevěná eurookna zasklená izolačním dvojsklem, vstupní dveře plné profilované do ocelové zárubně, vnitřní dveře dřevěné do ocelových zárubní

Do všech objektů je zavedena voda, kanalizace a el.energie. Ohřev TUV navržen v elektrických zásobníkových ohřivačích. Temperování objektů elektrickými přímotopy.

Podrobnější popis stavebně technického řešení stavby :

Bezpečnost práce :

Při všech stavebních i bouracích pracích je nutné dodržet podmínky a požadavky uvedené v nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a všech souvisejících norem a předpisů o bezpečnosti práce při výstavbě, a v nařízení vlády č.362/2005 o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Bourací práce :

Před zahájením bouracích prací :

- musí být zpracován technologický postup bouracích prací
- musí být provedeno odpojení stavby od přívodu el.energie a vody
- vhodným způsobem viditelně zajistit okolí bourané stavby

Při provádění bouracích prací :

- vybouraný materiál nesmí omezovat další práce, jeho uložení nesmí dojít k přetížení podlah a stropů
- bourání nesmí být přerušeno, pokud není zajištěna stabilita bourané konstrukce

- při bourání částí střech nesmí být narušena pevnost ostatních částí konstrukce
- není-li zajištěna únosnost bourané konstrukce, musí být bourání prováděno ze samostatné pomocné konstrukce
- ruční bourání nosných konstrukcí se provádí vertikálním směrem shora dolů
- ruční strhávání stěn a pilířů pomocí pák nebo zvedáků je zakázáno
- tam, kde není zajištěna stabilita bourané konstrukce, je zakázáno opírat o ni jednoduché žebříky
- bourání nesmí narušovat provoz v okolí stavby, musí být zajištěno snížení prašnosti

Stávající objekty určené k odstranění jsou v relativně dobrém technickém stavu. Jednotlivé nosné konstrukční prvky nevykazují vady ani porušení.

Předpokládaný postup bouracích prací – u všech objektů :

- demontáž zařizovacích předmětů, svítidel, výplní otvorů, podlahových krytin
- demontáž klempířských prvků
- odstranění krytiny z plechových šablon
- rozebrání bednění střech
- odstranění stropních podhledů
- odbourání části komínového zdiva nad úroveň stropních podhledů – postupně odshora dolů
- rozebrání dřevěných střešních konstrukcí z vazníků
- odbourání zbylých částí zděných komínů
- demontáž obvodových stěn a příček – dřevěná konstrukce s opláštěním

pouze u provozního objektu (v místě dodatečně přistavěného společného sociálního zařízení a v místě nového zapuštěného schodiště) :

- rozebrání střešní konstrukce z krokví
- odbourání části obvodového zdiva a vnitřního nosného pórobového zdiva do určené výšky
- vybourání dělicích příček z pórobetonu
- vybourání části betonové podlahy v místě nového schodiště
- ubourání určené části kamenné podezdívky v místě nového schodiště

Při nakládání s odpady budou dodržena ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcích předpisů.

Stavební suť bude shromažďována v místě vzniku odděleně podle druhu odpadu do sběrných kontejnerů a odtud bude průběžně odstraňována a odvážena.

Zemní práce :

Před prováděním zemních prací (v souvislosti s pokládáním nových přípojek elektro) zajistí stavebník nebo dodavatel stavby v místě provádění výkopů vytyčení tras případných inženýrských sítí, aby při výkopových pracích nedošlo k jejich poškození. Vytyčení provedou jednotliví správci těchto sítí.

Před prováděním zemních prací na daných pozemcích zajistí stavebník dočasné odnětí pozemků určených k plnění funkcí lesa na dobu provádění stavebních prací.

Před zahájením prací se vytyčí hranice dotčených částí pozemků, odňatých od plnění funkcí lesa.

Začátek a konec stavebních prací bude oznámen správci dotčeného lesního pozemku a orgánu státní správy lesů.

Při provádění výkopů budou dodrženy tyto podmínky :

- výkopové práce provádět tak, aby nedošlo k nadměrnému poškození lesního porostu a jeho kořenových systémů – preventivní ochrana kořenových systémů a stromů – ochrana (bandáž) kmenů
- výkopové práce budou prováděny ručně bez použití těžké techniky
- výkop od 1,0 m je pažená rýha

Přebytečný výkopek bude odvezen na skládku. Písečná půda z výkopů může být použita na podsyp u podlahy v části provozního objektu.

Po položení nových elektro přípojek a zásypu výkopů bude pozemek upraven do původního stavu a případné poškozené kmeny a kořeny vystupující na povrch lesní hrabanky budou ošetřeny fungicistickým přípravkem.

Provede se výkop pro základové pasy zapuštěného schodiště provozního objektu. Rostlý terén se zhutní a provede se hutněný podsyp ze štěrkopísku.

Základy a schodiště (pouze provozní objekt) :

Na zhutněný štěrkopískový podsyp se vybetonují základové pasy (beton C16/20) pod podezdívku u nového schodiště. Nový základ dilatovat od základového zdiva stávajícího.

Na hutněný podsyp (hutnit opatrně, aby nedošlo k porušení podezdívek) ze štěrkodrti nebo štěrkopísku se vybetonuje podkladní vrstva betonu (C16/20). Tuto vrstvu dilatovat od podezdívek.

Po provedení hydroizolační stěrky se na tuto podkladní vyrovnávací betonovou vrstvu vybetonuje základová (podlahová) deska (beton C20/25) přetažená přes novou podezdívku a ponechané nosné zdivo, ubourané do potřebné úrovně. Do betonové desky budou vloženy dvě ocelové výztužné sítě 6/150x6/150mm – při spodním a horním povrchu desky.

Stejným způsobem jako podlahová deska se vybetonuje deska pod novým schodištěm. Na tuto desku se nabetonují schodišťové stupně.

Hydroizolace proti zemní vlhkosti :

Nové podezdívky z cihel plných budou odizolovány od základu a od přilehlého podsypu pomocí hydroizolační stěrky (pouze provozní objekt).

Na vyrovnávací betonovou desku bude provedena hydroizolační stěrka včetně penetrace podkladu (pouze provozní objekt).

Nové obvodové zdivo z pórobetonu bude u všech objektů odizolováno od stávající podlahové betonové desky hydroizolační stěrkou.

Svislé zděné konstrukce a vodorovné konstrukce :

Vyzdí se nové podezdívky z cihel plných (pouze provozní objekt).

Vyzdí se obvodové nosné stěny všech objektů z pórobetonových tvárnic.

Překlady nad otvory v obvodovém zdivu bude tvořit železobetonový věnec. Tento věnec bude proveden z pórobetonových tvarovek „U“ (viz výkresy) s vybetonovaným věncem (C20/25).

Na žb věnec bude provedena ještě jedna vrstva zdiva z naplocho položených a plnoplošně podmaltovaných příčkových tl.125mm (stejně pevnosti jako zdivo). Tato vrstva je provedena kvůli dosažení požadované světlé výšky místností.

Při zdění z pórobetonových tvárnic postupovat dle technologických pokynů výrobce.

Osadí se průvlak ze dvou ocelových nosníků U180 svařených „do krabice“ – podpora střešních vazníků. Průvlak bude v místě uložení podbetonovaný (C20/25). Na konce průvlaku budou navařeny pruty podélné výztuže žb věnce – aby bylo zachováno propojení výztuže, a tím stažení žb věnce po celém obvodě obvodových i vnitřních nosných stěn.

Provede se vnitřní omítka zdiva s vložením výztužné sklotextilní sítě. Na vnější ploše obvodových stěn bude provedena výztužná vrstva ze stěrkového tmelu se sklotextilní sítí a tenkovrstvá probarvená omítka.

Střešní konstrukce a střešní plášť :

Nosná konstrukce střech bude provedena ze sedlových dřevěných příhradových vazníků, u provozního objektu v kombinaci s krokviemi a sníženými vazníky. Přesné konstrukční řešení včetně statického posouzení dodá odborná dodavatelská firma střešní konstrukce.

Vazníky budou uloženy na impregnované prkno 120/40mm, kotvené do žb věnce resp.do ocelového průvlaku (jen provozní objekt).

U rekreačních chatků bude v podstřeší v prvním krajním poli mezi vazníky osazen ohřívač TUV – tyto vazníky dimenzovat na zvýšené zatížení (hmotnost naplněného ohřívače – cca 130kg). V místě u ohřívače osadit u výlezu lávky pro obsluhu údržby ohřívače.

Na přesahu střechy bude provedeno podbití z palubek s ponecháním větrací mezery. Na štítech bude proveden obklad z palubek na rošt z hranolů s vložením pojistné izolace proti zatékání. Podbití i palubky na štítech budou napuštěné lazurovacím lakem.

Střecha bude sedlová s krytinou z hliníkových šablon 450/1000mm, včetně typového hřebenáče r.š.330mm. Separální a mikroventilační vrstva mezi bedněním a krytinou bude z difuzní folie lehkého typu s nakaširovanou strukturovanou rohoží z polypropylenových vláken (folie určená pod hladkou plechovou krytinu).

Oplechuje se úžlabí (provozní objekt), závětrné lišty, okapy střechy a prostupy střechou.

Příčné provětrávání podstřešního prostoru bude zajištěno mezerou v podbití přesahu střechy v celé délce, krytou ochrannou mřížkou.

Všechny dřevěné prvky střešní konstrukce budou ošetřeny přípravkem proti dřevokaznému hmyzu a plísním.

Sádrokartonové stropní podhledy a příčky :

Podhledy stropu budou ze sádrokartonového podhledu s deskou tl.12,5mm. Nosné a montážní profily z lehkých profilů výšky 24mm, připevnění k vazníkům pomocí přímých závěsů.

Na podhled bude položena tepelná izolace z rohoží z minerálního vlákna nebo skelné plsti včetně parotěsné zábrany zespoda a pojistné difuzní folie seshora. Toto zatížení izolací na podhled zohlednit při volbě roztečí nosných prvků roštu podhledu.

Do podhledu bude osazen výlez do podstřešního prostoru (cca 60/60cm) a u rekreačních chatek navíc montážní otvor (cca 85/100cm) pro případnou výměnu ohřívače TUV. Oba otvory v podhledu musí splňovat požadavky požárně bezpečnostního řešení stavby (viz zpráva PBŘ).

Sádrokartonem se obloží ocelový průvlak v provozním objektu. Obložení musí splňovat požadavky požárně bezpečnostního řešení stavby.

Příčky budou sádrokartonové z lehkých kovových profilů s oboustranným opláštěním deskami tl.12,5mm. V místnostech s mokřým provozem budou desky impregnované. Uvnitř příček bude akustická izolace tl.50mm (desky ze sklené nebo čedičové vlny).

Podlahy :

Na očištěnou betonovou podlahu bude provedena samonivelační vyrovnávací stěrka včetně penetrace podkladu. Podlahová krytina bude z povalku PVC s podložkou nebo z keramické dlažby – dle určení ve výkrese. Soklíky z PVC a keramické soklíky výšky 100mm.

U venkovního schodiště bude dlažba mrazuvzdorná a protiskluzná.

V sociálním zařízení rekreačních chatek bude vyroben a osazen nový poklop u vlezu do stávající vodoměrné šachty. Poklop bude z ocelového plechu s přírubou a povrchem z keramické dlažby. Osazen bude i nový rám poklopu z ocelového profilu průřezu L.

Úpravy povrchu stěn a stropů :

Na stěnách s omítkou a na stropních podhledech bude provedena prodyšná malba a v určených místnostech keramický obklad stěn nebo soklík z keramických dlaždic.

Na nové podezdívce soklu provozního objektu (sokl v místě původního zděného soc.zařízení a boční stěny nového schodiště) bude proveden obklad z přírodního kamene. Druh obkladu určí investor po dohodě s dodavatelem stavby.

Výplně otvorů :

Osadí se výplně otvorů – dřevěná eurookna zasklená izolačním dvojsklem. Osadí se vnitřní parapetní desky u oken. Okna budou jednokřídlová otevíravá a sklápěcí, pouze okna 1000/600mm budou jen sklápěcí.

Oplechují se parapety oken – lakovaný pozinkovaný plech.

U všech oken budou osazeny venkovní dřevěné okenice otevíravé.

Osadí se vstupní profilované dřevěné dveře do ocelové zárubně. Osadí se vnitřní dveře dřevěné plné nebo s prosklením do ocelových zárubní. Osadí se shrnovací dveře v soc.zařízení chatek. Typ, odstín a kování dveřních křídel určí investor po dohodě s dodavatelem.

Stříšky nad vstupy a nové zábradlí :

Nad určenými vstupy budou osazeny stříšky rozměru 1200/900mm – nosné konzole z nerez oceli s povrchovou úpravou v hnědé barvě, stříška z čírého akrylátu.

U nového zapuštěného schodiště provozního objektu se osadí jednostranné dřevěné madlo na kovové úchyty.

Stávající vstupní schodiště :

Stávající kovové zábradlí u vstupů do objektů se očistí, dle potřeby opraví, upraví se kotvení do nového obvodového zdiva a natře se (2x syntetický nátěr).

Betonové schodiště se dle potřeby vyspraví opravnou hmotou a nátěrem na beton.

El.přímotopy a el.ohřivače TUV :

Ve všech objektech budou pro temperování místností v chladném počasí osazeny elektrické nástěnné konvektory o výkonu 500W a 1000W (umístění a výkon - dle složky PD elektroinstalace). Umístění, instalace a provozní podmínky – dle technických pokynů výrobce.

Ve všech objektech bude instalován elektrický ohřivač vody objemu 80litrů – v chatkách ležaté provedení (podstřešní prostor) a v provozním objektu nástěnný. Instalace a provozní podmínky – dle technických pokynů výrobce