


B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavebník : Česká republika – Vězeňská služba České republiky
Soudní 1672/1a
140 67 Praha 4 – Nusle
Věznice Heřmanice
Orlovská 670/35
713 02 - Ostrava

Akce : Heřmanice – PD vnější oplocení

Stupeň : Dokumentace stavební povolení
Vypracoval : Bc. Veronika Dybalová 
Zakázkové číslo : **39/16**
Číslo přílohy : 39/16-B
Datum : 11/2016

Počet stran: 21

Seznam:

B1.	Popis území stavby.....	4
a)	charakteristika zastavěného stavebního pozemku	4
b)	stávající ochranná a bezpečnostní pásma.....	4
c)	poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území	4
d)	vliv odstranění stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	4
e)	Zhodnocení kontaminace prostoru stavby látkami škodlivými pro životní prostředí v případě jejich výskytu	4
f)	požadavky na kácení dřevin	4
g)	věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	4
B2.	Celkový popis stavby	5
B.2.1	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek.....	5
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	5
a)	urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení.....	5
b)	architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.....	5
B.2.3	Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby.....	5
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby.....	5
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby.....	5
B.2.6	Základní technický popis stavby	6
a)	Architektonicko-stavební řešení.....	6
	Výškové řešení	6
	Dilatační členění	6
	Bourací práce	6
	Výkopy	6
	Svislé nosné konstrukce	7
	Vodorovné nosné konstrukce	7
	Střešní plášť	7
	Vstupní žebřík.....	7
	Ochoz	7
	Výplně otvorů.....	7
	Okna	7
	Dveře	8
	Větrání	8
	Úpravy povrchů.....	8
	Podlahy v interiéru:.....	9
	Nátěry a malby	9
	Vstupní brány	9
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	10
	CCTV – Kamerový systém.....	14
	Vliv na životní prostředí	16
B.2.8	Požárně bezpečnostní řešení	16
B.2.9	Zásady hospodaření s energiemi.....	16
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	16
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	16
a)	ochrana před pronikáním radonu z podloží	16
b)	ochrana před bludnými proudy	16
c)	ochrana před technickou seizmicitou.....	16
d)	ochrana před hlukem.....	16
e)	protipovodňová opatření	16
B3.	Připojení na technickou infrastrukturu.....	17
a)	nápojevací místa technické infrastruktury	17
b)	připojevací rozměry, výkonové kapacity a délky	17
B4.	Dopravní řešení	17
a)	popis dopravního řešení	17
b)	nápojení území na stávající dopravní infrastrukturu	17
c)	doprava v klidu.....	17
B5.	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	17
a)	terénní úpravy.....	17
b)	použité vegetační prvky	17
c)	biotechnická opatření.....	17
B6.	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	17
a)	vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	17
b)	vliv stavby na přírodu a krajinu	18
c)	vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000	18
d)	návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA.....	18
e)	navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany.....	18

B7.	Ochrana obyvatelstva	18
B8.	Zásady organizace výstavby.....	18
a)	potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	18
b)	odvodnění staveniště.....	18
c)	nápojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	18
d)	vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	18
e)	ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	19
f)	maximální zábory pro staveniště	19
g)	maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	19
h)	bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	19
i)	ochrana životního prostředí při výstavbě	19
j)	zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů	20
k)	úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.....	20
l)	zásady pro dopravní inženýrská opatření	20
m)	stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.).....	20
n)	postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	21

B1. Popis území stavby

a) charakteristika zastavěného stavebního pozemku

Stavebně dotčený pozemek se nachází v obci Ostrava - Hrušov v katastrálním území č. 714917. Staveništěm se stane část objektu na p.č. 1157/10, 1147/1, 1157/1, 1406/6, 1165/1.

Pozemek je rovinného charakteru, bez terénních zlomů.

Veškeré stavební práce budou prováděny na pozemcích stavebníka, v jihovýchodní části areálu bude potřeba zřídit dočasný zábor pro staveništní účely o ploše 50m², parcely č. 1916/11.

b) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Před zahájením stavebních prací je nutné zajistit vytýčení podzemních sítí technické infrastruktury ve stavebně dotčené ploše. Během výstavby je dodavatel povinen řídit se požadavky a pokyny správců sítí.

Před provedením výkopu technikou, budou výkopy v celé délce do hloubky 1m provedeny ručně.

c) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

Stavba se nenachází na zaplavovaném území.

Stavba se nachází na poddolovaném území, bývalé štolé Barbora.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní pozemky, jedná se o stavební práce na stávajícím objektu.

Změnou užívání objektu nedojde k navýšení odváděných splaškových a dešťových odpadních vod. Způsob odvádění odpadních vod se nemění.

e) Zhodnocení kontaminace prostoru stavby látkami škodlivými pro životní prostředí v případě jejich výskytu

Není předpoklad výskytu škodlivých látek.

f) požadavky na kácení dřevin

Nejsou.

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

Provádění stavby bude probíhat ve třech etapách. V první etapě se provede odbourání části věží a následná výstavba nového podlaží. Opláštění věží se přenechá až do dalších etap, kdy bude odbouráno i oplocení přímo navazující na tyto věže. V druhé etapě se provede vybourání oplocení a realizace nového v ubytovací části věznice. Provede se také celkové opláštění věží. Třetí etapa bude probíhat ve výrobní části, kde bude stávající konstrukce bourána a opět realizovaná nová výstavba a opět se provede opláštění věží v této části.

Časová osa:

Věže	60 dní
Oplocení + vstupní brána- ubytovací zóna	120 dní
Oplocení + vstupní brána- výrobní zóna	120 dní

Předpokládané zahájení stavby	IV. 2017
Předpokládané ukončení stavby	III. 2018

Realizace bouracích prací oplocení bude prováděna současně s výstavbou nového oplocení aby se zabezpečil plynulý chod věznice. Vzniklá díra mezi stávajícím a novým oplocením bude zabezpečena a opatřena zvýšenou ochranou.

B2. Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Předmětem stavebních prací jsou bourací práce stávajícího oplocení a vybudování nového oplocení v stejném rozsahu. Nové oplocení bude navýšeno do výšky 4,5 m nad terénem. Bude realizováno také zbourání dvou bran, které jsou součástí stávajícího oplocení a výstavba nových vstupních bran. Přívodní kabel pro novou elektrickou bránu bude napojen ze stávajícího rozvaděče v objektu vrátnice ve výrobní zóně.

Dále bude provedeno částečné bourání části strážných věží a jejich nadvýšení do požadované rozhledové výšky.

Specifika bouracích prací jsou uvedeny v příslušné dokumentaci bouracích prací.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Urbanistické řešení vyplývá ze stávajícího urbanistického řešení území. Povaha stavebních prací nevyžaduje řešení prostorového řešení.

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

Architektonické řešení oplocení bude změněno. Bude řešeno pomocí prefabrikovaných T dílů, kde v patě konstrukce bude šířka plotu 300mm a s proměnnou výškou se bude zužovat až do 150mm. Pohledově bude oplocení hladké, betonové. Do vrcholu konstrukce se ukotví žiletkový drát na ocelové výložníky ve tvaru V, válcově vinutý. Objekty strážných věží si zachovávají půdorysné rozměry a budou pouze navýšeny.

Barevné řešení:

Fasáda	bílá
Fasáda sokl	šedo-hnědá
Výplně otvorů - rám	šedá
Klempířské, zámečnické výrobky	lakovaný plech
Okapový chodník	šedá

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Účelem objektu je zvýšení bezpečnosti nového oplocení a strážných věží.

Objekt je dispozičně členěn do ochranných pásem věznice. Objekt není přístupný veřejnosti.

U strážných věží bude provedeno bourání 2.N.P. a následné vybudování nového, vyvýšeného do požadované rozhledové výšky. Rozmístění oken v objektu bude odpovídat stávající poloze a bude mít balistickou odolnost.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Objekt se nachází v areálu stavebníka a bude užíván výlučně zaměstnanci. Neuvažuje se užívání objektu osobami se sníženou schopností pohybu a orientace.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavební úpravy byly navrženy v souladu nařízením vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, vyhláškou č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

Použité materiály budou splňovat technické požadavky dané vyhlášky č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a nařízení vlády č. 163/2002 Sb. v platném znění a souvisejících právních předpisů.

Protiskluzné vlastnosti podlah budou vyhovovat ČSN 72 5191.

B.2.6 Základní technický popis stavby

a) Architektonicko-stavební řešení

Výškové řešení

±0,000 objektu je uvažována jako stávající čistá podlaha 1.NP.

Dilatační členění

Stávající objekty tvoří jeden dilatační celek.

Oplocení bude dilatováno po jednotlivých dílech.

Bourací práce

Specifika jsou uvedeny v dokumentaci pro bourací práce

Bourací práce strážních věží budou zahájeny rozebráním střešního pláště a dřevěné (příp. ŽB) střešní desky. Následně budou odbourány obvodové stěny, okna a dveře v 2.N.P. Odbourá se i nášlapná vrstva v obou patrech. Venkovní ochoz, který je součástí stropní konstrukce 1.N.P., bude z venkovní části odbourán/odřezán a zahlazen. V interiéru i exteriéru bude v celém rozsahu oklepána vrstva omítky. Z obou pater bude odstraněno stávající sanitární zařízení. V 1.N.P. budou odstraněny vstupní dveře. U strážní věže č.30/5 bude odstraněn okapový chodník.

Bourací práce oplocení budou probíhat současně s výstavbou nového oplocení. Bude stanoven denní záběr (3-4 stávající pole- cca. 12m), kde budou postupně odstraněny jednotlivá pole a sloupky se základy. Budou provedeny výkopy a usazení nových prefabrikovaných dílů. Vzniklá mezera mezi nově vystavěným a starým oplocením bude zabezpečena.

Dodavatel stavby zpracuje pro jednotlivé bourací práce technologické postupy, které budou před zahájením bouracích prací konzultovány s technickým dozorem investora, nebo autorským dozorem stavby.

Provádění bourání a následné výstavby oplocení a strážních věží bude probíhat ve třech etapách. V první etapě se provede odbourání části věží a následná výstavba nového podlaží. V druhé etapě se provede vybourání oplocení a realizace nového v západní části věznice. Třetí etapa bude probíhat ve východní části, kde bude stávající konstrukce bourána a opět realizovaná nová výstavba.

Výkopy

Do úrovně 1,2 m pod úroveň terénu se provedou výkopy pro uložení prefabrikovaných dílů oplocení. Budou provedeny ruční výkopy do hloubky 1 m, do zbylé hloubky a šířky budou výkopy provedeny strojně.

Do úrovně 0,3m pod terén se kolem fasády strážních věží provede odkopání terénu pro provedení zateplení.

Vzhledem k poddolovanému území- řešení vyplýne z DÚR.

Kapacity:

Výkopek bude odvezen na skládku- cca. 350m³

Zbylý výkopek bude použit k H.TÚ.

Svislé nosné konstrukce

Stávající obvodové zdivo je tvořeno plnými keramickými cihlami loženými na vápenno-cementovou maltu (dále jen MVC).

Nadstavba bude provedena z keramzit-betonových tvárnic tloušťky 250mm. Tvárnice budou vyzděny na systémovou maltu výrobce.

Nosná konstrukce bude v místě dlouhého průvlastku okenního otvoru podpořena dvěma ocelovými sloupky, kotvenými do tvárnice a průvlastku. Sloupky budou trubky o průměru 60mm, tloušťce stěny 5mm.

Vodorovné nosné konstrukce

Budou provedeny nové stropy strážních věží, které budou z tvořeny z ocelových válcovaných profilů s dobetonávkou z betonu tř. C20/25 XC1. Součástí stropu je i prodloužení ocelových profilů v místě, kde se bude nacházet ochoz věže. V desce bude umístěn výlezový otvor o velikosti 700x900mm.

Stropy věží v 2N.P. budou železobetonové desky ve spádu: tloušťka 80-120mm, tř. C20/25 XC1.

Střešní plášť

Na připravený povrch se provede dodatečná tepelná izolace tvořena EPS polystyrénem EPS 100 s nakaširovaným asfaltovým pásem s výztužnou vložkou ze skelné rohože. Izolant bude k podkladu mechanicky kotven. Spoje dílců budou svařovány. Hydroizolační vrstvu bude tvořit asfaltový hydroizolační pás s polyesterovou výztužnou vložkou. Celková tloušťka tepelné izolace bude 250 mm.

Vstupní žebřík

Jelikož je původní přístupový žebřík v nevyhovujícím technickém stavu a nebude mít požadovanou délku, bude odstraněn a v jeho místě bude umístěn nový žebřík o požadované výšce.

Žebřík bude hliníkový a bude zabezpečen proti nežádoucímu posunu v jeho patě a uchycen ve vrcholu do výlezového otvoru.

Ochoz

Ochoz bude konstrukčně součástí nového stropu 1.N.P, kde bude využito ocelové konstrukce prodloužené do požadované šířky ochozu, na kterou budou umístěny pochůzí pororošty. Ocelové prvky budou profilu IPE100, po obvodu ochozu budou doplněny profily UPE100. Ocelová konstrukce ochozu bude opatřena protikorozním nátěrem a pororošty budou z materiálu FeZn. Pororošty budou uchyceny upínkami k ocelovým profilům.

Výplně otvorů

Okna

Nová okna budou provedena s balisticky odolným zasklením, z exteriéru zatemněným. Zasklení bude provedeno izolačním, bezpečnostním dvojsklem, okna budou dodána v třídě "2" zvukové izolace oken (dle ČSN 73 0532 třída 2, $R_w=34\text{dB}$).

Okna budou opatřena kovovým kováním. Členění oken bude upraveno novému řešení objektu.

Nová okna budou v souladu s požadavky na tepelně technické parametry stanovené ČSN 73 0540-2 a požadavky na vzduchovou neprůzvučnost dle ČSN 73 0532.

Balistická odolnost oken (včetně rámu) bude BR6-NS dle ČSN EN 1522.

Venkovní parapety oken bude tvořit ocelový pozinkovaný plech bez nátěru.

Parametry oken:

Uvede výrobce.

Dveře

Dveře do venkovních prostor:

Nové vstupní dveře budou provedeny s kovovými rámy, plné s balistickou odolností BR6-NS dle ČSN EN 1522.

Parametry vstupních dveří:

Uvede výrobce.

Poklop výlezového otvoru:

Poklop bude proveden z lehkého dřevěného materiálu pro snadnou manipulaci a bude se vyklápět do strany.

Větrání

Odvětrání věže bude zajištěno oknem umístěným v blízkosti sanitárních zařízení.

Úpravy povrchů

Omítky v exteriéru:

Provede se oklepání nesoudržných omítek fasády. Před zahájením prací bude fasáda celoplošně mechanicky očištěna, chybějící omítka bude doplněna jádrovou omítkou.

Věže budou celoplošně zatepleny.

Finální pohledovou vrstvu bude tvořit jednosložková pastovitá tenkovrstvá omítka na bázi silikonu.

Parametry venkovní omítky:

Zrnitost:	1,5mm
Objemová hmotnost:	1,8kg/m ³
Součinitel tepelné vodivosti:	0,7 W/m.K
Faktor difúzního odporu:	90-100
Rychlost pronikání vody v kapalném stavu:	<0,15 kg/m ² .h ^{-0,5}
Ekvivalentní difúzní tloušťka:	0,18-0,2m (při 2mm)

Pohledovou vrstvu soklu bude tvořit mozaiková omítka v šedo-hnědém odstínu.

Před provedením omítek bude povrch napenetrován penetrací na bázi organického pojiva.

Technické parametry penetrace:

Objemová hmotnost:	1,65kg/dm ³
Podíl pevných částic:	70%
Zrnitost:	0,5mm
Spotřeba materiálu:	0,2-0,4 kg/m ² dle povrchu

Zateplení fasády:

Fasáda bude celoplošně zateplena s dodržением zásad EMCS.

Izolant bude k podkladu pouze lepen, lepení bude provedeno dle pokynu výrobce. K lepení a stěrkování bude použita minerální lepicí malta.

Technické parametry lepicí malty:

Zrnitost:	1.0mm
Součinitel tepelné vodivosti:	0,83 W/m.K
Faktor difúzního odporu:	10
Potřeba vody:	5-6l záměsové vody / 25kg

Jako izolant FASÁDY bude použit EPS-F polystyrén tl. 50mm, $\lambda=0,039$ W/m.K. Část fasády u terénu do výšky cca 500mm bude zateplena XPS polystyrénem tl. 50mm, $\lambda=0,039$ W/m.K.

Součástí stěrkové hmoty bude výztužná sklotextilní síťovina se zvýšenou odolností vůči účinkům alkálií.

Technické parametry síťoviny:

Velikost ok:	4x4mm
Hmotnost na plochu:	>145g/m ²
Zatížení na mezi pevnosti:	>1500N / 50mm
Vydatnost:	45m ²

Omítky v interiéru:

Veškeré stěny a stropy budou opatřeny novou jádrovou omítkou a následně celoplošně přeštukovány vápenno-cementovou štukovou omítkou. Vyspravení rýh pro nových rozvodech viz. jednotlivé části projektu. Plocha omítek se před vlastním omítnutím očistí, zbaví volných částí a maleb a nanese se kontaktní můstek (penetrace).

Rohy omítek budou vyztuženy podomítkovými lištami. Kolem zárubní se provede půlkruhová negativní spára.

Ostění a nadpraží všech oken v interiéru budou v celé šíři vylepeny EPS polystyrénem tl. 30mm, čímž se eliminuje rozměrová difference nových oken. Na takto upravené ostění a nadpraží se provede podkladní vrstva s vloženou sklovláknitou síťovinou a následně štuková omítká. Hrany nadpraží a ostění budou opatřeny rohovými lištami.

Podlahy v interiéru:

Finální nášlapné vrstvy se budou pokládat po provedení nového souvrství podlah. Před zahájením pokládky se ověří tuhost a vlhkost podkladu! Nášlapná vrstva podlah bude tvořena betonovou stěrkou.

Nátěry a malby

Malby:

Omítky v interiérech budou opatřeny 2 vrstvami otěruvzdorné malby. Počet vrstev maleb bude proveden v závislosti na jeho krytí. Malby budou provedeny v bílém odstínu. Povrch bude před provedením maleb očištěn a napenetrován (snížení sání povrchu).

Nátěry:

Zámečnické výrobky v interiéru budou chráněny syntetickým nátěrem. Povrchy se před nátěrem očistí od rzi a nečistot. Min. počet vrstev je 1x základní nátěr a 2x nátěr vrchní.

Vstupní brány

Výrobní zóna:

Vstupní brána výrobní zóny bude mít rozměry 6,4x 4,5 m. Budou skládaná, zavěšená v ocelovém portálu. Ve spodní části budou vrata volná. Ovládání bude automatické i manuální. Na jedné straně bude umístěna branka pro pěší. Výplň vrat bude z ocelových latí. Na vrcholu ocelového portálu bude umístěn žiletkový drát.

Ubytovací zóna:

Vstupní brána ubytovací zóny bude mít rozměry 3,8x 4,5 m. Budou otvíravá, osazená v ocelovém portálu. Ovládání bude pouze manuální. Výplň vrat bude plná, plechová. Na vrcholu ocelového portálu bude umístěn žiletkový drát.

U obou vstupních bran je nutné zabezpečit povrchovou ochranu proti korozi.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) Technické řešení

D.1.4.1 Zdravotně technické instalace

Přehled výchozích podkladů

Projekt zdravotně technických instalací je zpracován dle stavebních podkladů a zaměření skutečného stavu.

Použité normy/vyhlášky

Vyhláška 34/2011 Sb., 163/2002 Sb., 309/2006 Sb., 591/2006 Sb., 193/2007, 120/2011 Sb.

ČSN EN 806 - 1,2,3,4,5 - Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské potřebě
ČSN 75 5455 - Výpočet vnitřních vodovodů
ČSN 75 5409 - Vnitřní vodovody
ČSN EN 12201 – 1,2,3,5 - Plastové potrubní systémy pro rozvod vody a pro tlakové kanalizační přípojky a stokové sítě – Polyethylen (PE)

ČSN EN 1717 - Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem

ČSN 75 6760 - 1,2,3,4,5- Vnitřní kanalizace

Napojení na inženýrské sítě

Kanalizace splašková

Objekty věží jsou napojeny na stávající areálové přípojky. Napojení bude zachováno.

Vodovodní přípojka

Objekty věží jsou napojeny na stávající areálové přípojky. Napojení bude zachováno.

Bilance

Výpočet potřeby vody podle Sb.120/2011

8 zaměstnanců	= 8	os.	x	18 m ³ /rok	=144 m ³ /rok
12 zaměstnanců	= 12	os.	x	18 m ³ /rok	=216 m ³ /rok

průměrná roční potřeba	: 144 m ³ /rok
průměrné denní množství	: 0,39 m ³ /d
max. denní množství	: 0,585 m ³ /d
max. hodinové množství	: 0,585 x 2,1 / 24 = 0,051 m ³ /h = 0,014 l/s

Výpočet průtoku vody v přívodním potrubí podle ČSN 75 5455

$$Q_D = \sqrt{\sum_{i=1}^m (Q_{Ai}^2 \times n_i)} : 0,60 \text{ l/s}$$

Výpočet množství odpadních vod

Množství splaškových vod z malých zdrojů znečištění se rovná potřebě vody.

8 zaměstnanců	= 8	os.	x	18 m ³ /rok	=144 m ³ /rok
---------------	-----	-----	---	------------------------	--------------------------

průměrné roční množství	: 144 m ³ /rok
průměrné denní množství	: 0,39 m ³ /d
průměrný celodenní odtok	: 0,0045 l/s
maximální denní množství	: 0,585 m ³ /d
maximální hodinový průtok	: 0,585 x 2,1 / 24 = 0,051 m ³ /h = 0,014 l/s

Vnitřní kanalizace

Kanalizační odpady budou vedeny ve zdech a v instalačních předstěnách. Hlavní stoupačky od WC budou odvětrány nad střechu objektu a budou osazeny větrací hlavice DN75. Na odpadech budou osazeny v 1.NP čistící kusy. Odpady jsou navrženy z trub polypropylénových systém HT Ø50-125.

Připojovací potrubí bude vedeno ve zdech objektu a v instalačních předstěnách ve spádu min. 3%. Připojovací potrubí je navrženo z polypropylénových trub HT systém Ø 50 - 110mm.

Splašková kanalizace bude napojena na stávající přípojky areálové kanalizace.

Vnitřní rozvod vody

Prívod vody pro věže je zajištěn pomocí samostatných přípojek z areálových rozvodů vody. Pro věže 8/2 a 8/3 budou na přípojkách osazeny nové uzavírací šoupátka spolu se zemní soupravou, aby bylo možné přívody vody uzavírat.

Do objektu věží je přivedena pouze studená voda. Ohřev teplé vody pro umyvadla je řešen pomocí stávajících el.zásobníkových ohříváčů TV. Tyto ohříváče budou před stavebními pracemi demontovány a následně osazeny zpět.

Připojovací potrubí bude vedeno ve zdech objektu v drážce pod sebou nebo v podlahách.

Potrubí pro rozvod vody v objektu je navrženo z materiálu PP-RCT FIBER BASALT PLUS. Toto potrubí je vyrobeno z PP-RCT, typ 4, který se vyznačuje vyšší tlakovou a teplotní odolností. Potrubí je vyztuženo čedičovým vláknem. Díky tomu má potrubí až 4x menší tepelnou roztažnost než klasické PPR potrubí. Změna materiálu je nutná konzultovat s projektantem ZTI.

Rozvod vody bude tepelně izolován návlekovou izolací. Tloušťka tepelné izolace pro jednotlivé úseky potrubí je označena ve výkresové části dokumentace. Tepelná izolace potrubí musí být provedena důsledně a to i na všech tvarovkách a armaturách. Trubní pouzdra musí být uzavřena po celé délce.

Před zprovozněním je třeba prověřit funkci všech ventilů a armatur. Během provozu je nutno provádět zkoušku zpětných ventilů pravidelně tj. alespoň 2x ročně, aby nedošlo k průniku ohřáté vody nebo vody z hydrantového rozvodu do rozvodů pitné vody.

Zařizovací předměty

Zařizovací předměty budou dle výběru investora. V projektu jsou navrženy předměty v provedení nerez.

Při volbě zařizovacích předmětů je nutné se držet napojovacích míst. Záměna zařizovacích předmětů je možná, avšak po konzultaci s investorem, dodavatelem a hlavně projektantem zdravotní techniky!

Předpisy a normy

Při instalaci zdravotně-technických rozvodů je nutné dbát na to, aby nedošlo ke kolizím s rozvody ostatních profesí. Vodovod bude proveden v souladu s ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody a souvisejícími normami. Kanalizace bude provedena v souladu s ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace a souvisejícími normami. Při provádění veškerých prací je potřebné dbát ustanovení příslušných vyhlášek, standardů uvedených v normách a předpisů o bezpečnosti práce, lidí a majetku. Práce mohou provádět pouze osoby a organizace, které mají k této činnosti potřebné osvědčení nebo oprávnění.

Ve smyslu NV č. 178/1997 Sb. vydaného k zákonu č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích musí mít výrobky použité pro trvalé zabudování do stavby a spadající do skupin uvedených v Příloze 2 uvedeného NV vydáno prohlášení o shodě. Prohlášením o shodě výrobce nebo dovozce osvědčuje, že u vlastností výrobků, jím uváděných na trh, byla posouzena jejich shoda s požadavky na bezpečnost výrobků a s technickými předpisy způsobem odpovídajícím stanoveným postupům posuzování shody.

Po dokončení montáže se musí vnitřní vodovod ještě před napojením na veřejný vodovod nebo vlastní zdroj vody prohlédnout a tlakově odzkoušet. Zkoušení vnitřního vodovodu provádí kvalifikovaná osoba za přítomnosti zástupce stavebníka a zkoušení je prováděno ve třech krocích dle ČSN 75 5409. O prohlídce a tlakové zkoušce se zpracuje protokol v souladu s příslušnými předpisy. Zkouškou potrubí se prověřuje jeho kompletnost, odolnost proti vnitřnímu přetlaku a těsnost.

Tlakové zkoušky a realizace stavby budou provedeny v souladu s příslušnými normami a dle předpisů výrobců jednotlivých výrobků a zařízení. Současně bude vodovod proveden a odzkoušen dle ČSN 75 5409.

Pro požární vodovod je třeba navíc ke kolaudaci doložit protokol o měření provozního přetlaku a vydatnosti nejnepříznivěji situovaného hydrantu podle ČSN 73 0873.

Před uvedením systému do provozu je nutno provést dezinfekci potrubního systému podle ČSN 75 5409 s následným dokonalým propláchnutím. Po provedení proplachu bude nutno zkontrolovat stav filtračních vložek.

Zkouška těsnosti kanalizace bude provedena ve smyslu ČSN 75 6760. O provedení zkoušky bude proveden protokolární zápis, který bude potvrzen investorem a předložen při kolaudaci. Kanalizace bude uvedena do provozu po úspěšném provedení zkoušky těsnosti a připojení zařizovacích předmětů.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Veškeré montážní práce je nutno provádět v souladu s platnými technologickými předpisy, bezpečnostními předpisy a ustanovením ČSN. Práce mohou provádět pouze osoby a organizace, které mají k této činnosti potřebné osvědčení nebo oprávnění. Montáž, údržbu a opravy může provádět jen odborná firma. Při provádění prací je nutno dodržet platné předpisy zákon 309/2007Sb. a prováděcí vyhlášku 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, vč. příslušných norem ČSN a ostatní předpisy, platné pro bezpečnost práce ve stavebnictví. Prováděním prací smí být pověřováni jen pracovníci, kteří jsou pro dané práce vyučeni a zaškoleni. Vzduchotechnická zařízení smí obsluhovat pouze pověřeni pracovníci, kteří byli v

tomto oboru zaškolení a budou pravidelně kontrolováni. Montáž zařízení je nutno provádět v souladu s ČSN 06 0310. Při obsluze a údržbě je třeba se řídit předpisy pro obsluhu a údržbu, které byly dodány k jednotlivým elementům vzduchotechnického zařízení. Pro obsluhu zařízení musí být zpracován provozní předpis.

Při instalaci rozvodů je nutné dbát na to, aby nedošlo ke kolizím s rozvody ostatních profesí. Při provádění veškerých prací je potřebné dbát ustanovení příslušných vyhlášek, standardů uvedených v normách a předpisů o bezpečnosti práce, lidí a majetku.

Ve smyslu NV č. 178/1997 Sb. vydaného k zákonu č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích musí mít výrobky použité pro trvalé zabudování do stavby a spadající do skupin uvedených v Příloze 2 uvedeného NV vydáno prohlášení o shodě. Prohlášením o shodě výrobce nebo dovozce osvědčuje, že u vlastností výrobků, jím uváděných na trh, byla posouzena jejich shoda s požadavky na bezpečnost výrobků a s technickými předpisy způsobem odpovídajícím stanoveným postupům posuzování shody.

S veškerými odpady, které vzniknou stavební činností, musí být nakládáno v souladu s ustanoveními zákona o odpadech, včetně předpisů vydaných k jeho provádění.

D.1.4.4 Silnoproudá elektrotechnika

Základní technické údaje

Rozvodná soustava: 3PEN, AC, 50Hz, 400/230V // TN-C
3NPE~50Hz, 400V / TN-C-S
1NPE~50Hz, 230V / TN-S

Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed 2,

čl. 411 – Ochranné opatření: automatické odpojení od zdroje:

čl. 411.2 – Základní ochrana (před přímým dotykem neboli před dotykem živých částí):

dle přílohy A.1 – základní izolace živých částí

dle přílohy A.2 – přepážky nebo kryty

čl. 411.3 – Ochrana při poruše (před dotykem neživých částí):

dle čl. 411.3.1 – ochranné uzemnění a ochranné pospojování

dle čl. 411.3.2 – automatické odpojení v případě poruchy

dle čl. 411.3.3 – doplňková ochrana – proudové chrániče

čl. 411.4 – Síť TN

Prostor dle ČSN 33 2000-4-41 ed2: normální, nebezpečný (venkovní)

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-3 z hlediska ČSN 33 2000-5-51:

AA5, (AA7 venkovní), AB5, (AB7 venkovní), AC1, AD1, (AD3 venkovní), AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AS1, BA1, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1

Ochranné pospojování v objektu

Pro správnou funkci ochrany před úrazem elektrickým proudem je nutno v řešeném objektu provést hlavní ochranné pospojování. Je třeba instalovat hlavní přípojnicí ochranného pospojování (označenou HOP) do vhodné skříňky nebo instalační krabice. Ta se pak instaluje do zdi například v prostoru pod rozvaděč. Na tuto přípojnicí se vodiči CYA 16 žluto-zelenými připojí veškeré velké stavební kovové hmoty v objektu, kovová potrubí všech médií, vstupujících do objektu, dále neživé části velkých technologických zařízení v objektu a ostatní dle potřeby. Vodiče CYA16 lze vést dle možností v podlaze, pod omítkou a podobně.

Kromě toho je třeba provést místní doplňkové pospojování vodičem CY 2,5 žluto-zeleným v místnostech umývadel, případně i jinde dle potřeby tam, kde to vyžadují předpisy.

Elektroinstalace

Stavebně jsou zdi strážních věží provedeny většinou z běžného zdícího materiálu. V domě se nepředpokládají žádné dřevěné ani jiné hořlavé obklady zdí a stropů v rozsahu, omezujícího provádění elektroinstalace.

Veškerá elektroinstalace bude kabely CYKY, která bude vedená pod omítkou.

Ve všech místnostech je osvětlení řešeno svítidly v provedení a krytí, odpovídající charakteru a využití těchto prostor, a také s ohledem na dosažení dobré světelné pohody při delším pobytu osob v těchto místnostech. V dalším stupni projektové dokumentace budou řešeny i mlhovky a reflektor na dvou ze čtyř řešených věží.

Ovládání osvětlení ve všech místnostech je vypínači, umístěnými u vstupů do daných místností.

Technický popis rekonstrukce venkovního osvětlení

V trase rekonstruovaného oplocení budou stávající stožáry VO demontovány a na stejném místě budou realizovány nové. Svítidla budou s technologií LED. Konkrétní typy budou stanoveny dle výpočtu osvětlení v dalším stupni projektové dokumentace.

Sloupy budou demontovány postupně, aby bylo zachováno nasvětlení dané plochy po celou dobu rekonstrukce. Podrobnější ukotvení sloupů VO bude řešeno ve stavební části projektové dokumentace. Sloupy VO budou mít upravenou výšku dvířek pro možnost kotvení v zemi k novému oplocení.

Každý stožár VO je napájen z obou stran, takže je možné postupné odpojení kabelu při rekonstrukci. Místo napojení a způsob ovládání VO bude zachováno.

V zemi budou kabely uloženy dle řezu kabelové trasy. Celá délka výkopu bude chráněna výstražnou fólií. Navržená trasa bude akceptovat požadované ochranné pásmo ve smyslu Energetického zákona.

Uložení kabelového vedení, vč. případných souběhů resp. křížení s jinými sítěmi nebo komunikacemi budou provedena v souladu s ČSN 33000-5-52 a ČSN 736005.

Technologická a zásuvková elektroinstalace

Jedná se zde především o napojení běžných jednofázových zásuvek v prostorech strážní věže, dále o napojení zařízení slaboproudu, topení, zdravotnické a případných další zařízení dle požadavků dodavatelů těchto zařízení a projektantů jednotlivých profesí.

Souběhy a křížování

Souběhy slaboproudu se silnoproudem se provádějí dle ČSN 34 2300 a 34 1050. Pro souběh delší než 5 m je min. vzdálenost 10 cm, pro souběh menší než 5 m je min. vzdálenost 3 cm. Křížování sdělovacích vedení se silovými kabely provádět v min. vzdálenost 1 cm.

Bleskosvod a uzemnění

Objekty se musí vybavit jímací hromosvodnou soustavou a odpovídající uzemňovací soustavou dle normy ČSN EN 62 305, týkající se ochrany objektů před bleskem.

Výkres s podrobnějším popisem bude zpracován v dalším stupni projektové dokumentace.

D.1.4.5 Elektronické komunikace

CCTV – Kamerový systém

Stávající stav

Ve stávajícím stavu se na věžích č.30/6, 30/5 a 8/2 nachází po 2ks analogových kamer. Na věži č. 8/3 nejsou umístěny žádné kamery. Signály kamer vedou do stávajícího

bezpečnostního velínu věznice. Napájení kamer je řešeno z nejbližších rozvaděčů NN, signál kamer je přenášen koaxiálními kabely 75 ohm ve venkovním provedení. Napojení je řešeno ve stávajících slaboproudých plechových rozvaděčích osazených pod omítkou v 1.NP každé strážní věže.

Technické řešení úprav

Stávajících 6ks kamer bude před započítáním stavebních prací demontováno pracovníky investora a budou bezpečně uloženy ve skladu investora. V rámci stavebních úprav bude ve všech věžích provedeno zatrubkování novými elektroinstalačními trubkami do nových pozic kamer a těmito trubkami budou protaženy nové koaxiální kabely ze stávajících slaboproudých rozvaděčů. Původní kabely budou demontovány, rozvaděče vyčištěny, natřeny a osazeny novými propojovacími prvky (svorkovnicemi). Na věže č. 30/6, 30/5 a 8/2 budou opětovně instalovány stávající kamery. Trubkování ve věži č. 8/3 bude zakončeno v elektroinstalačních krabicích KU68 v interiéru 2.NP věže, které budou zakryty víčkem. V případě potřeby bude možno jednoduše protáhnout případnou kabeláž (koaxiální nebo UTP kabel) pro osazení dalších kamer. Napájení kamer 230V je řešeno v PD silnoproudu.

KS – Komunikační systém

Stávající stav

Ve stávajícím stavu se na všech věžích nachází komunikační jednotky pro přímou komunikaci obsluhy věže s bezpečnostním velínem věznice. Jedná se konkrétně o dvojici komunikačních jednotek napojených paralelně. Jedna je vždy umístěna v interiéru 2.NP věže, druhá je přístupná z vnějšku ochozu věže. Napojení je řešeno sdělovacími kabely ze stávajících slaboproudých plechových rozvaděčích osazených pod omítkou v 1.NP každé strážní věže.

Technické řešení úprav

Stávající komunikační jednotky budou před započítáním stavebních prací demontovány pracovníky investora a budou bezpečně uloženy ve skladu investora. V rámci stavebních úprav bude ve všech věžích provedeno zatrubkování novými elektroinstalačními trubkami do nových pozic komunikačních jednotek a těmito trubkami budou protaženy nové sdělovací kabely ze stávajících slaboproudých rozvaděčů v 1.NP věží. Původní kabely budou demontovány, rozvaděče vyčištěny, natřeny a osazeny novými propojovacími prvky (svorkovnicemi).

KT - Kabelové trasy

Veškeré kabelové trasy budou řešeny v elektroinstalačních trubkách pod omítkou. Stupačky budou řešeny trubkami pod omítkou skrze stropy. Prostupy budou ošetřeny certifikovanými požárními ucpávkami (pokud bude kabel/trubka prostupovat stěnou oddělující dva samostatné požární úseky).

Likvidace odpadů

Veškeré odpady vzniklé při provádění montážních prací budou odvezeny oprávněnou firmou k odborné likvidaci v souladu s požadavky zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a ve znění pozdějších předpisů.

Výstavbou a provozem slaboproudých elektrických zařízení nedojde ke škodlivým ekologickým vlivům na okolí. Realizace stavby rovněž neovlivní vodní hospodářství.

Vnější vlivy

Vnější vlivy dotčených prostor řeší – část PD silnoproud.

Instalace technologie a kabeláže

Montáž zařízení, pokládka nosných prvků a montáž kabelových rozvodů bude provedena podle ČSN 33 2000-1, ČSN 33 2000-6, ČSN 33 2000-5-54, ČSN 34 2300, ČSN 33 2130 ed. 2, norem souvisejících a technických podmínek výrobce. Podle ČSN 33 2000-5-

51 bude vedení uspořádáno nebo označeno tak, aby jej bylo možno identifikovat při inspekci, zkoušení, opravách nebo úpravách. Pro souběh rozvodů se silnoproudým vedením NN, z pohledu vzájemného ovlivňování se, budou dodržena příslušná ustanovení ČSN.

Montáž a instalaci zařízení mohou provádět pouze organizace, které mají pro tyto práce příslušná oprávnění. Pracovníci musí mít příslušnou elektrotechnickou kvalifikaci pro tuto činnost a musí být proškoleni výrobcem nebo jím pověřenou organizací. Všechny práce na elektrických zařízeních, tzn. údržba, kontrola, opravy atd. mohou být prováděny pouze při respektování ustanovení normy ČSN EN 50110-1 ed.2.

Napěťová soustava a druhy ochrany

Slaboproudé kabelové rozvody jsou vedením malého napětí a z hlediska ochrany před úrazem elektrickým proudem jejich provoz nepředstavuje nebezpečí. Ochrana vlastního vedení je zajištěna způsobem uložení kabeláže.

Vliv na životní prostředí

Výstavba slaboproudých rozvodů a zařízení nemá vliv na stávající životní prostředí. Projektem navržená zařízení nejsou zdrojem nebezpečného záření ani jiných škodlivých produktů.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

V kapitole D.1.3 bude zpracováno PBR.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Povaha objektů nevyžaduje posouzení z hlediska hospodaření s energiemi.

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

Stavební úpravy budou provedeny tak, aby splňovaly požadavky platných norem a nařízení, např. vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov, ČSN 73 0532 Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – požadavky, vyhláška 361/2009.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Povaha stavebních prací nevyžaduje řešení ochrany proti pronikání radonu z podloží.

b) ochrana před bludnými proudy

Povaha stavebních prací nevyžaduje řešení ochrany před bludnými proudy.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Povaha stavebních prací nevyžaduje řešení ochrany před technickou seizmicitou.

d) ochrana před hlukem

Nové výplně otvorů budou dodány v II. třídě zvukové izolace.

e) protipovodňová opatření

Nevyžadují se protipovodňová opatření.

B3. Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Napojení na technickou infrastrukturu zůstává stávající. Nebudou budovány žádné nové přípojky na technickou infrastrukturu.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Nebudou zřizovány žádné nové přípojky na technickou, ani dopravní infrastrukturu.

B4. Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Napojení na dopravní infrastrukturu bude zajištěno stávajícími zpevněnými plochami na ul. Orlovská a areálové komunikace. Způsob napojení se nemění.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení na dopravní infrastrukturu je řešeno stávajícími areálovými sjezdy z ul. Orlovská. Napojení na dopravní infrastrukturu bude zajištěno stávajícími zpevněnými plochami na ul. Orlovská a areálové komunikace. Způsob napojení se nemění. Proveďte se oprava napojení na ul. Orlovská v jihovýchodní části oplocení.

c) doprava v klidu

Předmětem stavebních prací není řešení parkování pro potřeby objektu. Stavebními pracemi nedochází k navýšení počtu parkovacích míst.

B5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Provede se ohumusování stavebně dotčených ploch a osev traviny v místech výkopů. Do původního stavu se uvede chodník lemující objekt z východní strany.

b) použité vegetační prvky

Provede se osev travin v ploše dotčené terénními úpravami.

c) biotechnická opatření

Nejsou.

B6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

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

Odpady

Tuhé

Stavebními úpravami se nemění způsob užívání objektu, produkováný odpad bude likvidován stávajícím způsobem.

Kapalné

Stavebními pracemi nedojde k navýšení množství splaškových a dešťových odpadních vod. Odpadní vody budou likvidovány stávajícím způsobem.

Plynné

Provozem objektu nevznikají látky znečišťující ovzduší.

Hluk

Provozem objektu nebude vznikat hluk obtěžující okolí.

b) vliv stavby na přírodu a krajinu

Jedná se o stavební úpravy stávajících objektů a oplocení. Stavební práce nebudou mít vliv na okolní přírodu, ani krajinu.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Není.

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

Není.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostního pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany

Není.

B7. Ochrana obyvatelstva

Požadavky civilní ochrany na využití stavby k ochraně obyvatelstva nejsou.

Stavba se nenachází v zóně havarijního plánování. Stavba nevyžaduje vyhlášení zóny havarijního plánování.

B8. Zásady organizace výstavby

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

Napojení stavby na zdroj vody a nízkého napětí bude provedeno napojením na stávající rozvody v objektu. Přípojná místa a harmonogram prací bude zhotovitelem zvolen tak, aby nedocházelo k výlukám ve stavebních pracích.

K měření spotřeby energií budou využity měřicí prvky osazené dodavatelem stavby na jednotlivých odběrných místech. Přesnou polohu odběrných míst stanoví stavebník.

Spotřeba elektrické energie a vody se nebude výrazně lišit od běžné spotřeby objektu v běžném provozu.

b) odvodnění staveniště

Objekt a přilehlé plochy budou po dobu provádění stavebních prací odvodněny stávajícím způsobem. Množství odváděných dešťových vod se stavebními pracemi nemění.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Pro příjezd / výjezd na staveniště budou využity stávající sjezdy z ul. Orlovská .

Pro potřeby stavby se nebudou budovat nová připojení na technickou infrastrukturu. Zdrojem el. energie a vody se stanou odběrná místa v objektu.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba nebude mít vliv na okolní pozemky a stavby. Během provádění stavebních prací je nutno počítat se zvýšenou hlučností v okolí staveniště.

Případně znečištěné a technicky porušené komunikace budou dodavatelem stavby vyčištěny a uvedeny do původního stavu.

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

Pro oplocení staveniště bude využito stávající oplocení areálu a dočasné oplocení oddělující venkovní prostor od staveniště. Vstupy na staveniště budou označeny výstražnými tabulkami. U liniových staveb (výkopy pro zateplení) bude výkop ohrazen reflexní páskou. Vstupy do budovy budou v místech křížení s lešením opatřeny ochrannými stříškami.

f) **maximální zábory pro staveniště**

Pro manipulační potřebu stavby bude proveden dočasný zábor pozemku 1916/11 v okolí oplocení (962 m²). Zábor se bude provádět postupně (50 m²), vždy v místě provádění bouracích a stavebních prací.

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

Stavební činností bude vznikat běžný komunální odpad. Kromě toho bude vznikat odpad z obalových materiálů (papír, lepenka, plastové fólie, plastové, skleněné a kovové obaly apod.), odpad stavebních a montážních materiálů. Odpadový materiál bude tříděn dle jednotlivých druhů a odvážen k recyklaci. Nerecyklovatelný materiál bude uložen na skládku.

Materiál vzniklý bouracími pracemi bude tříděn dle druhu a odvážen k likvidaci na skládku. S veškerými odpady bude zacházeno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb.

h) **bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín**

- zemní práce – výkopy cca. 350m³
- Zbylý výkopek bude použit k H.TÚ.

i) **ochrana životního prostředí při výstavbě**

Při realizaci bouracích a stavebních prací musí být na minimum omezena hlučnost a prašnost. Zhotovitel provede všechna potřebná opatření, aby nepůsobil hluk, který by obtěžoval okolí.

Při realizaci stavby dojde ke vzniku tuhého odpadu. Za fyzické nakládání s odpady včetně splnění legislativních a evidenčních požadavků je plně odpovědný dodavatel stavby.

V rámci odpadového hospodářství budou preferovány následující způsoby nakládání z odpady :

- minimalizace vzniku
- využití v místě vzniku
- využití u jiné organizace
- recyklace
- termické zneškodnění
- skládkování

Odpady vzniklé po dobu výstavby (kovy, sklo, papír) budou druhotně využity, na stavbě budou umístěny kontejnery, které budou označeny druhem odpadů, pro který jsou určeny. Materiál, který není možné recyklovat, bude uložen na řízenou skládku. Dřevo neznečištěné nátěry bude poskytnuto lokálním kotelnám ke spálení, ostatní dřevěné konstrukce budou uloženy na skládku. Likvidace odpadů kategorie N bude smluvně zabezpečena u odborných firem.

Provozem staveništní techniky musí být zabráněno znečišťování příjezdových komunikací vozidly stavby.

Staveniště bude realizováno v nejméně možné ploše, aby se zamezilo jeho vlivům na stávající okolní zeleň.

V případě nalezení aktivního hnízda na stavbě (vejce nebo mláďata) je nutno kontaktovat zpracovatele ornitologického posudku.

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

Při realizaci stavby musí být dodržována ustanovení zák. č. 309/2006Sb., nařízení vlády č. 591/2006 Sb., vyhlášky č. 362/2005 Sb. v platném znění a související předpisy a normy.

V projektu jsou použity standardní stavební konstrukce. Dodavatel stavby bude mít vypracovány technologické postupy pro jednotlivé druhy stavebních prací. Práce budou provedeny dle platných norem, pokud nejsou projektem nebo veřejnoprávními institucemi stanoveny jiné požadavky. Použité výrobky budou odpovídat ustanovením zákona č. 481/2008 Sb. v platném znění.

Dodavatel stavby zajistí, bude udržovat a odstraní všechny dočasné konstrukce, které nejsou trvalou součástí stavby, ale jsou potřebné pro realizaci stavby. Prostřednictvím k tomu způsobilé osoby zajistí statické výpočty těchto konstrukcí.

Dodavatel zajistí veškerá potřebná nářadí, pevná a pohyblivá mechanická a strojní zařízení, ochranné oblečení a ochranné kryty nutné pro řádné provedení prací.

Jeřáby, zdvihací zařízení a další strojní zařízení musí být obsluhována pouze osobami k těmto úkonům vyškolenými a oprávněnými. Tato zařízení musí mít platné revizní zprávy.

Revizní zprávy budou rovněž dokladovat správné provedení staveništních rozvodů elektro.

Dodavatel vypracuje požární řád stavby a bude zodpovědný za jeho zabezpečení.

Stavební práce budou přerušeny v případě nepříznivé počasí – silný vítr, déletrvající intenzivní deště apod. které by mohly zapříčinit ohrožení zdraví pracovníků na stavbě.

V případě provádění stavebních a montážních prací v zimním období musí dodavatel zajistit taková opatření, aby byla dodržena požadovaná kvalita díla.

Po dobu stavebních a montážních prací bude na stavbě průběžně prováděn úklid a před závěrečnou přejímkou úklid v takovém rozsahu, aby byl objekt způsobilý k řádnému nastěhování a užívání.

Finální úpravy povrchů stavebních konstrukcí a zabudovaných výrobků budou chráněny před poškozením následně prováděnými pracemi.

Odpad vzniklý výstavbou bude tříděn a pravidelně odvážen.

Plán bezpečnosti (dle §15 zákona 309/2006Sb. a přílohy č. 5 k nařízení vlády č. 591/2006Sb.) je nutné zpracovat pro práce, při kterých hrozí pád z výšky větší než 10 m a pro práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení.

Stavebníkem bude po dobu provádění stavebních prací zajištěn koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Plán kontrolních prohlídek stavby- po vybourání 2.N.P. každé věže,
během realizace výměny oplocení,
po dokončení hrubé stavby každé věže.

k) **úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Nejsou.

l) **zásady pro dopravní inženýrská opatření**

Stavba svým rozsahem nevyžaduje změny dopravního řešení v místech napojení staveniště na dopravní infrastrukturu.

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

Provádění stavby bude probíhat za plného provozu věznice. Je nutné respektovat řád věznice a domluvit postup prací s vedením.

Výstavba nového oplocení bude prováděna současně s bouracími pracemi stávajícího oplocení. Bude stanoven denní záběr vybourání a následného vybudování nového oplocení, kde vzniklá mezera mezi nově vybudovaným a stávajícím oplocením musí být zabezpečena dočasnou plechovou stěnou a bude zajištěna zvýšená ochrana ze strany stavebníka.

n) **postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Provádění stavby bude probíhat ve třech etapách. V první etapě se provede odbourání části věží a následná výstavba nového podlaží. Opláštění věží se přenechá až do dalších etap, kdy bude odbouráno i oplocení přímo navazující na tyto věže. V druhé etapě se provede vybourání oplocení a realizace nového v ubytovací části věznice. Provede se také celkové opláštění věží. Třetí etapa bude probíhat ve výrobní části, kde bude stávající konstrukce bourána a opět realizovaná nová výstavba a opět se provede opláštění věží v této části.

Časová osa:

Věže	60 dní
Oplocení + vstupní brána- ubytovací zóna	120 dní
Oplocení + vstupní brána- výrobní zóna	120 dní

Předpokládané zahájení stavby	IV. 2017
Předpokládané ukončení stavby	III. 2018