

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Atelier LIST	Zástřizly 41, 768 05 Koryčany, IČ: 717 63 384, tel.: 728 203 565		
Název akce :	ÚPRAVA PROSTRANSTVÍ PŘED SEZÓNÍM VSTUPEM V ZOO LEŠNÁ		
	B. Souhrnná technická zpráva		
Objednatel:	ZOO a zámek Zlín - Lešná, Lukovská 112, 763 14 Zlín 12	Datum:	8/2016
Zhotovitel:	Ing. Alena Vránová, Zástřizly 41, 768 05 Koryčany	Zak.č.:	9/2016
Odp. projektant	Ing. Alena Vránová	Stupeň:	DPS

Obsah:

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY	3
B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY	4
B2.1) Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	4
B2.2) Celkové urbanistické a architektonické řešení	4
B2.3) Celkové provozní řešení, technologie výroby	4
B2.4) Bezbariérové užívání stavby	5
B2.5) Bezpečnost při užívání stavby	5
B2.6) Základní charakteristika objektů	5
B2.7) Základní charakteristika technických a technologických zařízení	15
B2.8) Požárně bezpečnostní řešení	15
B2.9) Zásady hospodaření s energiemi	15
B2.10) Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	15
B2.11) Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	16
B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	16
B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....	16
B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	17
B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	17
B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA.....	19
B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	20

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika stavebního pozemku

Pozemek se nachází v uzavřeném areálu Zoo Lešná v blízkosti objektu JV sezónního vstupu. Prostor je vymezen obslužnými areálovými komunikacemi a z části areálovým oplocením, pozemek je mírně svažité skloněný k severozápadu. V současné době slouží prostor jako plocha zeleně s kruhovým parterem se střihanou ornamentální kompozicí z buxusů, kterou lemují mlatová pěšina. Navazující JV část představuje plochy zeleně s keři a jehličnatými stromy podél chodníku vedoucího k východové bráně z areálu Zoo.

Přes pozemek vedou následující stávající inženýrské sítě:

- elektrické vedení NN (podzemní), sdělovací kabely, kanalizace, plynovod.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Před započítáním prací byla provedena obchůzka v terénu a zaměření polohopisu a výškopisu.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stávající ochranná pásma, která budou zachována, jsou respektována.

d) poloha vzhledem k záplavovému a poddolovanému území

Řešené území neleží v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Při realizaci stavby by mohlo dojít k znečišťování areálových komunikací, proto bude v případě nutnosti v blízkosti výjezdu zřízena mycí a oklepová rampa. Komunikaci je nutno pravidelně kontrolovat, nesmí docházet k přetížení komunikace, jejímu nadměrnému znečišťování, k odstavování vozidel podél okrajů a v celé ploše komunikace.

Odtokové poměry v území budou po dokončení stavby zachovány. Odvodnění zpevněných ploch bude řešeno odtokem do okolní zeleně.

Realizované objekty nebudou mít negativní vliv na okolní stavby ani na okolí samotné.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Před započítáním stavby budou odstraněny stávající přestálé a druhově nevhodné stromy a keře. Součástí stavby je odstranění stávajících zpevněných povrchů.

g) požadavky na maximální zábory ZPF nebo PUPFL

Půda, ZPF a pozemky určené k plnění funkce lesa (zákon č. 334/92 Sb. O ochraně ZPF, zákon č. 289/1995 Sb., o lesích ve znění pozdějších předpisů a novel)

V rámci akce nedojde k vynětí pozemků ze ZPF.

K dotčení pozemků PUPFL nedochází.

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

Všechny popsané sítě musí být před zahájením stavby vytyčeny a vyznačeny na terénu! Při výkopu základů v blízkosti sítí musejí být prováděny pouze ručně s případným ověřením hloubky uložení ruční sondou. V případě odkrytí sítě musí být přivolán oprávněný technik sítě a další postup prací musí být koordinován s jeho vědomím.

Při návrhu byla dodržena prostorová norma ČSN 73 6005

Stavba respektuje stávající umístění komunikací. Navržené zpevněné plochy navazují na stávající cestní síť.

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

- netýká se

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B2.1) Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Stavba je budována za účelem revitalizace parkové plochy se stavbou drobného vodního prvku se strojovnou, elektro přípojkou, posezením a navazujícími parkovými úpravami.

vodní prvek 1ks (7 vodních stříků)

zpevněné plochy: mechanicky zpevněné kamenivo - 105 m²
žulová kostka drobná - 2 m²

prvky mobiliář: trámová lavice délky 9,1m
parková lavice 4ks
odpadkový koš 1ks
stromová mříž 1ks

vegetační prvky: výsadba stromy 7ks, keře a živé ploty 37m², růže 76m², trvalky 130m²

B2.2) Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

V rámci projektu jsou řešeny plochy okolí sezónního vstupu do areálu Zoo, zejména pak ústřední ornamentální parter po levé straně vstupu, který je pohledově provázaný s novou úpravou u muzea. Ornamentální parter z buxusů bude v mezerách vyplněn záhonovými mnohokvětými růžemi ve dvojím barevném provedení a po stranách hlavní osy budou v pozadí vysazeny dva sloupovité duby. V přední části parteru, v pohledu od vstupu do areálu, bude podél okružní pěšiny vybudována alej 7 nízkých vodních stříků, které doplní dynamiku parteru a zároveň prostor ožíví v letních měsících. V pozadí budou podél pěšiny osazeny v nikách parkové lavičky a kvetoucí záhon trvalek v barvě vody. Okolní plochy budou ponechány v trávniku, odstraněny budou ostatní rušivé prvky. U vstupu do areálu je navržen solitérní dřezovec, jež je osazen do stávající dlažby a nové stromové mříže. Navazující část podél chodníku k výchozí bráně je řešena formou kombinovaných záhonů trvalek a trav po levé straně se solitérní vícekmennou magnolií a liniovou výsadbou hortenzií. Po pravé straně je navržena zpevněná plocha s masivní dřevěnou lavicí pro posezení, obklopená vlníci se záhony stínomilných trvalek, navazujících keřů a trojice listnatých stromů, které nahradí odumírající stromové jalovce.

Cílem úprav je zatraktivnění prostoru sezónního vstupu a vytvoření potřebného zázemí pro odpočinek.

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

Použití materiálů v nově řešeném prostoru navazuje ideově na zrealizovaný prostor před muzeem. Zpevněná plocha pod vodními stříky je řešena z valounkové dlažby nepravidelné skladby v barvě šedé a bílé. Ostatní zpevněné plochy jsou řešeny z mechanicky zpevněného kameniva s obrubou z ocelové pásovin. V nově navrženém odpočinkovém prostoru je osazena masivní dubová lavice, která tvarově, materiálově i barevně koresponduje s lavicí u muzea. Lavičky použité v kruhovém parteru jsou klasické parkové laťové v barvě bílé.

Z vegetačních úprav bude u vstupu vysazen dřezovec (*Gleditsia triacanthos* 'Sunburst' nebo 'Inermis'), jež svým habitem navozuje atmosféru navazující části expozice věnované Africe. Podél chodníku, který vede k východu ze Zoo jsou navrženy okolní záhony stinných trvalek a skupiny keřových kalin a hortenzií (*Hydrangea arborescens* a *Viburnum carlesii*). Podél chodníku z druhé strany je navržen kvetoucí živý plot kvetoucích hortenzií a navazující záhon jemných trav a trvalek se solitérní vícekmennou magnolií (*Magnolia loebnerii* 'Merrill'). Záhony trvalek a trav, opět obdobné jako u objektu starého muzea. V rámci úprav bude vykácena skupina polosuchých stromovitých jalovců u východu a bude nahrazena trojicí listnatých stromů *Carpinus betulus* a *Castanea sativa*.

B2.3) Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Jsou zde řešeny zpevněné plochy, vodní prvek vč. strojovny a mobiliář, sloužící k odpočinku a výsadba zeleně.

Součástí návrhu nejsou technologické celky.

B2.4) Bezbariérové užívání stavby

Dokumentace je řešena v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Plochy jsou navrženy jako bezbariérové.

B2.5) Bezpečnost při užívání stavby

Stavba svým charakterem nemá negativní vliv na bezpečnost.

B2.6) Základní technický popis staveb

Všechny použité materiály a technické řešení musí být odsouhlaseno autorským dozorem (autorem projektu).

SO 01 - Vodní prvek

Vodní prvek tvoří 7 nerezových podúrovňových nádržek s pramínkovými tryskami. Nádržky jsou umístěny ve zpevněné ploše - valounkové dlažbě, která bude spádována do nádržek. Každá nádržka má odtok vratné vody, které jsou spojeny vratnou větví do akumulací nádrže. Jsou navrženy pramínkové trysky s dynamickým vodním obrazem výšky do 1,0m v jednom okruhu s jedním čerpadlem.

Akumulační funkci technologické vody zajišťuje plastová samonosná akumulací nádrž o objemu 3m³. V nádrži je umístěno nerezové kalové čerpadlo zásobující trysky. Čerpadlo saje z akumulací nádrže vodu a tlačí ji do trysek. Z odtoků nádržek se voda vrací vratnou větví do akumulací nádrže, odkud ji čerpadlo opět nasává. Pod nátokem vratné větve je umístěn zachycovací koš s nerezovým sítím.

Objekt řeší stavební a technologickou část vodního prvku.

Část technologická

Popis technologie

I) Retenční nádrž

Akumulační funkci zajišťuje PP samonosná akumulací nádrž o objemu 3m³, průměr 1600mm, výška 1500mm, vstupní komínek 600x600mm. Nádrž je včetně navařených těsněných prostupů stěnami a stropem, včetně žebříku a zachycovače nečistot s nerezovým sítím pod nátokem vratné větve.

II) Systémy cirkulace vody

Jedná se o uzavřený vodní okruh. Technologický systém odtokový s gravitační vratnou větví do retenční nádrže. Čerpadlo je blokováno proti chodu na sucho sondou v retenční nádrži.

III) Osvětlení vodních prvků

Osvětlení vodního prvku není navrženo

IV) Úprava vody

Není navržena úprava technologické vody. Na základě požadavku investora bude voda z akumulací nádrže vypouštěna k zavlažování okolní vegetace. Frekvence vypouštění bude určena při provozu na základě znečištění technologické vody. Předpoklad je vypouštění po 1-2 dnech.

V) Přípojka vodovodu

Zdrojem vody pro vodní prvek je stávající studna u akumulací nádrže. Ve studni bude umístěno nerezové ponorné čerpadlo napouštění, výkon 0,55kW, průtok 6m³/h při 9mvs, připojení DN40, 400V. Napouštění a případné dopouštění vody bude řízeno nerezovými sondami v akumulací nádrži.

VI) Elektroinstalace, elektrorozvaděč

Elektroinstalace je napojena na přípojku NN (SO 02 - Přípojka elektro).

Silové soustavy : 3 NPE AC 50 Hz, 400V/TN-S

Ovládací, řídicí a signalizační soustavy : 1 NPE AC 50Hz, 230V/TN-S

VII) Odvětrání strojovny

Jedná se o akumulární nádrž s vodní hladinou - odvětrání není požadováno.

VIII) Uložení trubních rozvodů

Jednotlivé potrubní větve budou uloženy na pískovém podsypu tl. 100 mm a budou spádované směrem ke strojovně.

Potrubní rozvody technologie musí být na zimní období vypuštěny a potrubí i fontána musí být po dobu zimní odstávky gravitačně odvodněny do kanalizace. Dále musí být strojní vybavení strojovny vypuštěno a zazimováno dle návodu dodavatele.

Potrubní rozvody ve strojovně technologie:

Potrubní rozvody trysek a filtrace jsou navrženy z PVC PN 10. Potrubní rozvody dopouštění vody vč. filtru mechanických nečistot navrženy z PP PN 16. Po instalaci trubních rozvodů bude provedena tlaková zkouška rozvodu zkušebním tlakem odpovídajícím min. 1,5 násobku maximálního provozního tlaku. Tlaková zkouška bude opakována po provedení betonáže.

IX) Odvod dešťových vod, vypouštění fontány

Akumulární nádrž není napojena na kanalizaci. Vypouštění bude prováděno napojením hadice na vypouštění rozvodu trysek nebo vložením přenosného kalového čerpadla do nádrže.

X) Péče o životní prostředí

Vodní prvek nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Naopak bude příznivě působit na návštěvníky, kteří zde najdou místo pro odpočinek a relaxaci. Zároveň bude vodní prvek zdrojem osvěžení v horkých letních měsících.

Část stavební

Zemní práce a společná ustanovení

Před započítím stavby bude v travnatých plochách provedena skryvka v tl.10cm, zemina bude uskladněna na staveništi k zpětnému použití.

Výkopy budou prováděny strojně a ručně. Ruční provádění bude v místech křížení inženýrských sítí. U nízkých výkopů se nepředpokládá pažení stěn rýhy, od hl. 1,5 m pažením příložným s rozepřením, v místech s vhodnými podmínkami je možno provádět výkopy se šikmými stěnami v poměru 2:1. Zemní práce se budou provádět v zemině tř. 2 - 20%, tř. 3 - 40% a tř.4 - 40% (předpoklad – nebyl předložen geotechnický průzkum).

Jedná se o výkopy pro technologii a zpevněnou plochu vodního prvku. Část vykopané zeminy bude uložena na pozemku stavebníka (převozní vzdálenost do 100m) a bude využita do zpětných obsypů a podsypů. Přebytková zemina (druh odpadu - výkopová zemina, č.odpadu 17 05 01, kategorie odpadu - O) bude odvezena na skládku.

Zemní práce tedy spočívají ve vytváření zemní pláně a dosypání zeminy do předepsaného tvaru viz.výkresy. Obsyp se bude provádět ze zeminy vytěžené v rámci zemních prací. Použitý zemní materiál musí být minimálně vhodný – dle požadavků ČSN 72 1201. Před dokončením stavebních prací bude provedeno rozprostření ornice v tl.100 mm. a osetí travním semenem.

Rozvody potrubí

Hloubka výkopu 0,4m-0,7m na potrubí k vodnímu prvku a 0,5m na přívod vody ze studny.

Veškeré venkovní rozvody potrubí budou provedeny na podsypu ze štěrkopísku o tl.100 mm.

Šířka podsypu (výkopu) je 0,4m u potrubí k vodnímu prvku a 0,3m u přívodu vody ze studny.

Po dokončení rozvodů potrubí na štěrkopískovém loži se potrubí obsype štěrkopískem frakce 0-22 mm. Tloušťka vrstvy obsypu musí být min. 50 mm nad nejhornější hranou potrubí. Nad touto vrstvou se provede v místě zpevněných ploch ochranná betonová deska potrubí z betonu C 12/15 o tloušťce 100 mm.

Pod stávající asfaltovou komunikací bude proveden protlak délky 5m na potrubí k vodnímu prvku.

Akumulační nádrž a vodní trysky

Akumulační nádrž bude osazena na železobetonové podkladní desce Ø 1,8m tl.15cm se štěrkopískovým podsypem tl.10cm.

Pod jednotlivými nádržkami trysek budou provedeny kotvící betonové podkladní desky tl.10cm o rozměrech 0,55x0,55m (7ks) se štěrkopískovým podsypem. Dále pak po osazení nádrží bude provedeno obetonování v tl.15cm.

Plocha vodního prvku - valounková dlažba

Prostor vodního prvku bude proveden z valounkové dlažby s obrubou z ocelové pásoviny.

kamenné valounky

kamenné valounky fr.40-50mm

40-50 mm

(odstíny barev bílá a šedá)

lože: suchý beton

80 mm

štěrkodrt' 0/63mm

SD

ČSN 73 6126

150 mm

zhutněná zemní pláň, Edef min = 30MPa

ČSN 72 1006

Celkem

270 - 280 mm

Plocha kamenných valounků činí 31,5m².

Valounková dlažba bude skládaná do nepravidelného vzoru, za účasti autorského dozoru.

Obrubník je tvořen ocelovou pásovinou tl. 5mm zapuštěnou do bet. patky C12/15 (na štěrkový podsyp tl. min. 80mm). Pro lepší ukotvení pásoviny po délce je na každém metru délky přivařen kotevní prvek - oboustranně přichycená pásovina nebo tyčovina pro lepší stabilitu v patce. Svary budou začištěné a opatřené základním nátěrem. Styk pásovin není nutné nýtovat s přesahem, stačí přiložit na těsně a oba konce opatřit kotevní výztuhou pro stabilitu v patce.

SO 02 - Přípojka elektro

TECHNICKÁ DATA:

- Rozvodná síť kabelových rozvodů: 3+NPE, 230/400V, 50 Hz, AC, TN-C-S

- Ochrana před úrazem el.proudem:

Základní ochrana je zajištěna základní izolací živých částí, přepážkami nebo kryty v s souladu s přílohou A dle ČSN 332000-4-41 ad2, čl.411

Ochrana při poruše je zajištěna ochranným pospojením a automatickým odpojením v případě poruchy v souladu s ČSN 332000-4-41 ad2, čl. 411.3 až 411.6

Doplňková ochrana je zajištěna proudovými chrániči a doplňujícím ochran. pospojením v souladu s ČSN 332000-4-41 AD2, čl. 415.1 a čl. 415.2.

- Vnější vlivy dle ČSN 332000-5.51ed3: AA2, AA4, AB2, AB4, AD3, AC1, AN2,AQ2, AR3,AE4, AF2 (ČSN 332000-3)

- Technické parametry technologie pro vodní prvek: 3f. napětí 230/400V, AC, 50Hz, TN-C-S
Dodávka technologie bude obsahovat samostatný el. rozvaděč ozn. R.V. se zvýšenou ochranou proudovým chráničem osazen v prostoru šachty technologie vodního prvku v blízkosti stávající studny

- Předpokládaný instalovaný příkon technologie vodního prvku: P_i = cca 2kW

- Soudobý příkon technologie vodního prvku: P_p =cca 1,2kW

- Místo el. napojení technologie vodního prvku: technologie bude napojena z nového technologického el. rozvaděče ozn. R.V., který bude součástí technologie

osazen v šachtě technologie vodního prvku . El. rozvaděč bude napojen na el. energii zemním kabelovým vedením nn typu CYKY-J 5x6mm uložen ve výkopu. Místem el.napojení kabelu bude stávající vývod 400V se zásuvkou 32A osazené na fasádě objektu vedlejší vrátnice, která bude zrušena.

- Druh a délka vedení: zemní kabel CYKY-J 5x6mm - cca 58m
+FeZn 10mm – zemnič - cca 50m
- Měření spotřeby el. energie: součástí stávajícího měření
- Způsob uložení kabelových rozvodů: uloženo ve výkopu v pískovém popř. štěrko-beton.loži v celé své trase uložen v PVC chráničce 50mm označen výstražnou folií červené barvy.

TECHNICKÝ POPIS:

Místem pro napojení technologie vodního prvku bude stávající vývod 400V ukončen v současné době 5pol. zásuvkou 400V/32A (výška osazení cca 1,1m) na fasádě objektu vedlejší vrátnice , která je napojena kabelem typu CYKY-J 5x6mm z el. rozvodnice vrátnice ozn. R.E. s odjištěním jističího prvku 3pol. jističe In=32A.

Nově se navrhuje zrušení této zásuvky 400V/32A a kabelový vývod pro tuto zásuvku ukončit do nově osazené plastové instalační krabice se svorkovnicí min. krytí IP65(54) místo této zásuvky.

Z této plastové instalační krabice bude provedeno vlastní el. napojení technologie vodního prvku kabelem typu CYKY-J 5x6mm. Kabel bude z instalační krabice uložen skrytě do PVC žlabu 25x20mm po fasádě objektu vrátnice a sveden do výkopu do pískového lože.

Trasa kabelového rozvodu pro technologii vodního prvku je situována převážně v zatravněném terénu s přechodem dvou zpevněných komunikací s pozdějším zemním souběhem s rozvodem vodovodního rozvodu pro vodní stříky. Kabel bude v celé trase uložen ve výkopu do pískového lože označen výstražnou folií červené barvy a chráněn PVC chráničkou 50mm.

Místem ukončení kabelu bude dle podkladů dodavatele technologie vodního prvku prostor šachty technologie . V prostoru šachty bude ponechán cca 3m dlouhý kabelový vývod pro napojení el. rozvaděče ozn. R.V. , který bude součástí dodávky pro napojení technologie vodního prvku osazen v této šachtě.

V souběhu s kabelem pro technologii vodního prvku . bude při-položen uzemňovací vodič FeZn 10mm na který bude u vedlejší vrátnice spojen na stávající zemnič objektu vrátnice a v šachtě pro technologii bude na tento zemnič připojeno uzemnění technologie vodního prvku.

Kabelový vývod v el. rozvodnici ozn. R.V. a u čerpadla vodního prvku bude označen identifikačními štítky dle požadavku investora a kabelová trasa skutečného provedení zakreslena do dané situace.

Upozornění

Všechny zemní práce budou provedeny s ohledem na zabudované inženýrské sítě. (Vodovod, kanalizace, kabely silnoproudu nn, kabely SLB, kabely v.o. a jiné). Upozorňujeme, že daná situace přiložena v P.D. je určena čistě pro provedení kabelových rozvodů pro technologii pro vodní prvek a jinému účelu nesmí být použita.

Elektrická zařízení, popř. elektrické předměty musí být před uvedením do provozu vybaveny bezpečnostními tabulkami a nápisy předepsanými pro tato zařízení příslušnými zařizovacími nebo předmětovými normami. Tabulky a nápisy musí být provedeny dle ČSN ISO 3864.

Nový kabelový rozvod nn pro technologii vodního prvku musí být proveden v technické a časové koordinaci, odsouhlasené s investorem.

El. rozvaděč technologie vodního prvku ozn. R.V. osazen v šachtě bude součástí dodávky technologie. Propojení a ovládání čerpadla pro vodní prvek řeší dodavatel technologie vodního prvku.

Dodávkou elektromontážní prací musí být pověřena firma , která svými předpoklady a referencemi zajistí realizaci elektrorozvodů. Všechny elektrorozvody musí být provedeny kvalitně podle platných ČSN a souvisejících předpisů a při zachování všech zásad bezpečnosti.

Přechod pod zpevněnými komunikacemi bude proveden protlakem.

Bezpečnost práce

Montáž zařízení budou provádět osoby znalé dle ČSN EN 50110-1, ČSN EN 50110-2 . Při montáži budou dodržovány bezpečnostní předpisy a používány ochranné a bezpečnostní pomůcky. Práce na zařízení se bude provádět bez napětí!

Z hlediska bezpečnosti práce je technické řešení zpracováno podle ČSN 332000.. ,ČSN 343400 i norem přidružených, které řeší problematiku bezpečné práce a obsluhy těchto zařízení.

Při provádění montážních prací musí být dodržována příslušná ustanovení následujících norem:

ČSN EN 50110-1 Obsluha a práce na elektrických zařízeních

ČSN EN 50110-2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních (národní dodatky)

ČSN 733050 Zemní práce

Vyhláška ČÚBP č. 48/92Sb

Vyhláška ČÚBP č. 324/90Sb

Osoby pověřené obsluhou a údržbou elektrického zařízení musí odpovídat kvalifikaci dle vyhlášky ČÚBP č. 50/78 Sb. SÚBP č. 25/79Sb.

§3 pracovníci seznámeni obsluha elektrického zařízení mn, nn v krytí IP20a vyšší

§5 pracovníci znalí obsluha elektrického zařízení mn, nn v krytí IP1X a menším

obsluha elektrického zařízení vn

práce na elektrických zařízeních

Tyto osoby musí prokázat znalost místních provozních a bezpečnostních předpisů, protipožárních opatření, první pomoci při úrazech elektřinou a znalost postupu a způsobu hlášení závad na svěřeném zařízení.

Osoby užívající elektrická zařízení musí být seznámeny s jeho obsluhou např. formou návodu nebo jiným doloženým způsobem uvedeným v ČSN 331310 Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace.

Při úrazech elektřinou je nutno zajistit první pomoc těmito prostředky a organizačními opatřeními:

-poučením všech pracovníků, kteří přicházejí do styku s těmito zařízeními

- praktickým výcvikem vybraných pracovníků

-v souladu s předpisy ministerstva zdravotnictví zajistí provozovatel rozmístění pomůcek

Ochrana před úrazem elektrickým proudem bude zajištěna ochrana lidí a zvířat při respektování zejména těchto norem:

ČSN 330600 Klasifikace elektrických a elektrotechnických zařízení z hlediska ochrany před úrazem elektrickým proudem a zásady ochrany.

ČSN 331310 Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace

ČSN 332000-4-41ed2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem u

ČSN 33 2000-3 Stanovení základních charakteristik

Výchozí revizi provede dodavatel montážních prací podle ČSN 331500. Další revize (periodické) budou prováděny provozovatelem ve stanovených lhůtách a po každé opravě vyvolané poruchou, či poškozením elektrického zařízení.

Poznámka

Po ukončení montážních prací předá dodavatel investorovi jedno pare projektu, kde budou zachyceny veškeré změny , které nastanou při realizaci.

El. zařízení, které je součástí dodávky tohoto projektu, může být nahrazeno el. zařízením jiným při zachování všech technických parametrů.

SO 03 - Parkové a vegetační úpravy

Objekt řeší stavbu zpevněných ploch z mechanicky zpevněného kameniva vč. obruby a žulové kostky drobné v okolí stromové mříže, trámové lavice, prvků mobiliáře, vegetační úpravy a odstranění stávajících dřevin a povrchů.

V rámci stavby se provedou tyto přípravné práce:

- odstranění stávajících dřevin

- odstranění stávající zpevněné plochy
 - přemístění stávajícího mobiliáře - infotabule 1ks
 Vybouraný materiál bude odvezen na nejbližší povolenou skládku - popř. stavebník rozhodne o jeho dalším využití.

Zemní práce a společná ustanovení

Před započítáním stavby bude v travnatých plochách provedena skrývka v tl.10cm, zemina bude uskladněna na staveništi k zpětnému použití.

Výkopy budou prováděny strojně a ručně. Ruční provádění bude v místech křížení inženýrských sítí. Nepředpokládá se pažení stěn rýhy (od hl. 1,5 m pažením příložitým s rozepřením, v místech s vhodnými podmínkami je možno provádět výkopy se šikmými stěnami v poměru 2:1). Zemní práce se budou provádět v zemině tř. 2 - 20%, tř. 3 - 40% a tř.4 - 40% (předpoklad – nebyl předložen geotechnický průzkum).

Jedná se o výkopy pro konstrukci zpevněných ploch a patek mobiliáře. Část vykopané zeminy bude uložena na pozemku stavebníka (převozní vzdálenost do 100m) a bude využita do zpětných obsypů a podsypů. Přebytková zemina (druh odpadu - výkopová zemina, č.odpadu 17 05 01, kategorie odpadu - O) bude odvezena na skládku.

Zemní práce tedy spočívají ve vytváření zemní pláň a dosypání zeminy do předepsaného tvaru viz. výkresy. Obsyp se bude provádět ze zeminy vytěžené v rámci zemních prací. Použitý zemní materiál musí být minimálně vhodný – dle požadavků ČSN 72 1201. Před dokončením stavebních prací bude provedeno rozprostření ornice v tl.100 mm. a osetí travním semenem. Zapravení ploch po dokončení bude provedeno v šířce 1m od nové obruby.

Odvodnění zemní pláň je stávající (v případě úpravy podloží bude vyspádováno ve sklonu 3% směrem do „zelených“ ploch). Na pláni bude dosaženo minimální hodnoty $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$. V případě, že na zemní pláni nebude dosaženo požadované únosnosti, bude zemní pláň zpevněna pásem geomříže nebo štěrkodrtí. Lokálně po provedení odkopávek a zhutnění bude provedena sanace zemní pláň štěrkodrtí.

V rámci stavby se dále navrhuje:

- zpevněná plocha z mzk a žulové kostky drobné
- trémová lavice
- prvky mobiliáře
- vegetační úpravy - výsadba stromů, keřů a trvalek

Plocha z mechanicky zpevněného kameniva

Pěšiny a prostor s trémovou lavicí budou provedeny z mechanicky zpevněného kameniva s obrubou z ocelové pásoviny.

MZK

mechanicky zpevněné kamenivo

povrch tvoří jediná vrstva směsi kameniva fr.0/22
 barva světle béžová (vzor. Chvaletice)

ČSN 73 6131-1 100 mm

štěrkodrt'

ČSN 73 6126 150 mm

štěrkopísek

ČSN 73 6126 50 mm

zhutněná zemní pláň, $E_{def} \text{ min} = 30 \text{ MPa}$

ČSN 72 1006

Celkem

300 mm

Obrubníky jsou tvořeny ocelovou pásovinou tl. 5mm zapuštěnou do bet. patky C12/15 (na štěrkový podsyp tl. min. 80mm). Pro lepší ukotvení pásoviny po délce je na každém metru délky přivařen kotevní prvek - oboustranně přichycená pásovina nebo tyčovina pro lepší stabilitu v patce. Svary budou začištěné a opatřené základním nátěrem. Styk pásovin není nutné nýtovat s přesahem, stačí přiložit na těсно a oba konce opatřit kotevní výztuhou pro stabilitu v patce.

Plocha z žulové kostky drobné

Plocha mezi stromovou mříží a stávající dlažbou bude provedena z žulové kostky drobné.

žulová kostka drobná

žulová kostka drobná béžová 10/10			100 mm
lože: hrubé drcené kamenivo fr. 4/8 mm	HDK	ČSN 73 6126	50 mm
štěrkodrt' 0/32mm	SD	ČSN 73 6126	min. 150 mm
zthutněná zemní pláň, Edef min = 30MPa		ČSN 72 1006	
Celkem			300 mm

Trámová lavice

Trámová lavice délky 9,1m je sestavená ze dřevěných dubových hranolů 400x200 (300; 100)mm, spojených uvnitř železnými prvky (styčníky, skoby). Lavice je usazena do terénu na štěrkopískový podsyp tl.0,3m a separační vrstvu z geotextilie. Lavice je kotvena 6 ocelovými kotvícími prvky do betonových patek C16/20 rozměru 0,4x0,4x0,8m se štěrkopískovým podsypem. Povrchová úprava lavice bude provedena přírodními oleji.
(viz. výkres)

Prvky mobiliáře

Parková lavice

Lavičky jsou navrženy v bílé barvě s opěradlem - ocelová konstrukce spojená s dřevěnými lamelami pomocí šroubových spojů z nerez. Nosnou kostru lavičky tvoří dvě bočnice svařené z plochých tyčí 40x10mm a 40x20mm. Ocelová konstrukce bočnic je opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem. Sedák a opěradlo jsou z 15 lamel z masivního dřeva čtvercového průřezu 40x40mm délky 1500 mm, dvě koncové lamely tvarovaného průřezu 60x40mm délky 1500 mm. Lavička je kotvena pod povrchem do betonového základu pomocí závitových tyčí M10. (viz. výkres)

Stromová mříž

Kruhová mříž průměru 1,6m je ocelová konstrukce z pásové a ohýbané oceli. Velikost mezer mezi jednotlivými lamelami je 15 mm. Tato mříž je navržena pro zatížení automobilem do 2t. Ocelová konstrukce je opatřena černou barvou. Nosný rám tvoří svařenec L profilů 50x50x5 mm a výpalků z ocelového plechu tloušťky 5 mm. Rošt tvoří svařenec z L profilů 40x20x3, obdélníkových profilů 40x5 mm a výpalků z ocelového plechu tloušťky 5 mm. Rám je kotven do dlažby na betonový základ pomocí závitových tyčí M8, rošt je volně položen a sešroubován.
(viz. výkres)

Odpadkový koš

Odpadkový koš bude použit typový výrobek viz.grafická příloha.

Vegetační úpravy

Odstranění stávajících dřevin:

- nekoncepční skupiny keřů podél chodníku, vedoucího k východu
- kácení 6ks částečně odumřelých a přestárých stromových jalovců v JV části území
- odstranění 1ks Eleagnus angustifolia v blízkosti ornamentálního parteru

Všechny stromy o velikosti do 80cm obvodu kmene.Odstraňované keře nepřesahují 40m2 plochy.

Technologie založení vegetačních prvků je stanovena s ohledem na význam místa, se zvýšenými nároky na kvalitu a zajištění výsadbového a pomocného materiálu. Výpěstky jsou vybírány v dostatečné velikosti za použití odpovídajícího výsadbového sponu tak, aby bylo dosaženo působení co možná v nejkratším časovém horizontu. Keře budou vysazované kontejnerované i s balem o velikosti sazenice min. 40-60cm (*podrobně viz.rozpočet*)

Obecné podmínky pro přípravu vegetační vrstvy definuje ČSN 83 9011. Obecné podmínky pro výsadbu (založení) dřevin definuje ČSN DIN ČSN 83 9021.

Výsadba stromů

Výsadby stromů proběhnou dle výkresu Osazovací plán.

K výsadbě jsou použity výpěstky stromů odpovídající 1. třídě jakosti dle ČSN 46 4902 Výpěstky stromů o velikosti 175-300cm, nebo o obvodu kmene 14-16 (dle rozpočtu).

Výpěstky budou dále odpovídat těmto požadavkům:

- kmen rovný, bez kazu, se zahojením po odstraněném obrostu
- koruna víceletá, pravidelná, s jedním terminálním výhonem a vedlejšími větvemi
- vícekmeny větvené od země
- zemní baly pevné a dobře prokořeněné, nepoškozené, odpovídající obvodu kmene a velikosti koruny, 3x (4x) přesazovaný
- musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobenými poškozeními, s kořeny zdravými

Stromy budou svým původem (celým obdobím života) pocházet ze shodných klimatických oblastí jako je region řešeného území. Pro jednotnost vzhledu výsadeb je nutné, aby dodané stromy vždy stejného druhu pocházely z jednoho místa původu (jedné školky).

Výběr rostlin.materiálu ve zvolené školce bude probíhat za osobní účasti zástupce investora.

Před vlastní výsadbou je nutné prověřit propustnost výsadbové jámy, při nepříznivých odtokových poměrech použít drenáž. Jáma bude vyhloubena v šířce odpovídající 1,5 násobnému průměru kořenového systému nebo kořenového balu. Při hloubení jámy je nutno zabránit zhutnění stěn a dna, proto narušit stěny výsadbové jámy ve zhutněných půdách jako prevenci „květináčového efektu“.

Poznámka: Tzv. „květináčový efekt“ nastává, pokud kořeny nemohou dostatečně pronikat do okolního zhutněného nebo jinak nepříznivého substrátu. V jeho důsledku je ohrožena stabilita a vitalita stromu. Tento jev se silněji projevuje zejména při výrazně rozdílných vlastnostech substrátu ve výsadbové jámě a substrátu v jeho okolí. Lze ho zmírnit právě rozrušením stěn výsadbové jámy. Zmírňující efekt má též hranatý tvar jámy.

V blízkosti vedení inženýrských sítí v okolí řešených výsadeb jsou jámy hloubeny ručně, bez použití mechanizace.

Půda bude vyměněna za pěstební substrát na 100% s přidáním půdního kondicionéru (určeného ke zvýšení vodní a živné kapacity půd a růstových médií, ke zlepšení jejich struktury, provzdušnění a výkonu). V prostoru jsou použity propustné minerální substráty pro výsadbu stromů ve zhoršených podmínkách, které díky svým vlastnostem výrazně zlepšují propustnost vzduchu a vody. Přičemž v hloubce větší než 30 (40) cm by neměl být použit substrát s významným obsahem organických látek. Parametry pěstebních substrátů a zemin dle ČSN 83 9011. Hnojení bude provedeno tabletovým hnojivem (40g ke každé rostlině).

Pěstební substrát bude ve výsadbové jámě postupně po vrstvách o mocnosti 15 cm hutněn výhradně statickým zatížením (např. ruční pěchy). Zásadně nesmí být použito strojového vibračního hutnění.

Ve výsadbové jámě stromu vysazovaného v dlažbě (stromová mříž) bude umístěna pro vylepšení příjmu závlakové vody závlahová sonda. Závlahová sonda bude zhotovena z perforované flexibilní hadice o průměru 100 mm, délky 3,5 m, vyplněná lioporem (keramzitem) frakce 8-16 mm. Sonda bude aplikována vodorovně po obvodu zemního balu stromu v hloubce 30cm pod povrchem. Jeden její konec bude vyveden do středu kotvícího systému a nad povrch mísy. Závlahová hadice bude poté zaříznuta přesně s daným povrchem a bude opatřena krytem proti vysychání.

Stromy budou vysazovány do normovaných vzdáleností od inženýrských sítí. V blízkosti hranice ochranného pásma bude navíc ke stromu připoložena kořenová bariera, vždy ze strany vedení podzemní sítě, proti prorůstání kořenů.

Strom bude vysazen s balem. Je nutné uvolnit kořenový krček rozstřížením drátu v případě výsadby s fixací kořenového balu, úplně odstranit fixaci balu v případě, že je pro fixaci použit materiál, který se v půdě nerozloží, rozvolnit kořenový systém v případě, že je použito kontejnerované sazenice, jejíž kořeny se přizpůsobují obalu (jsou stočené). Dbát na to, aby kořenový krček stromu byl usazen zároveň s okolním terénem, nesmí být ani pod terénem, ani nad terénem.

Strom bude pevně ukotven dřevěnými kůly. Kmen se obalí jutou ve dvou vrstvách. Úvazky dřeviny musejí být instalovány tak, aby nezpůsobovaly její poškození! Strom ve stromové mříži bude kotven podzemním systémem kotvení, nikoliv kůly!!

Je zřízena výsadbová mísa, která usnadní a zefektivní zálivku. Stromy vysázené do rostlého terénu (půdy), jsou mulčovány. Mulčování výsadbové mísy bude provedeno mulčovací kůrou (vrstva mulče 100 mm). V případě potřeby bude po dokončení výsadby proveden odborný povýsadbový výchovný řez. Řez se provádí podle druhu, tvaru, zdravotního stavu a velikosti koruny.

Dokončovací péče bude zahrnovat zálivku (100 l/ks, 5 opakování během výsadby, podle období sázení a aktuální potřeby zvýšit).

Výsadba keřů do skupin

Výsadba keřů proběhne dle výkresu Osazovací plán. K výsadbě jsou použity výpěstky keřů 1. třídy jakosti dle ČSN 46 4902. Výpěstky okrasných dřevin o výšce 60-80cm (viz rozpočet), vypěstovány v podobných klimatických podmínkách. Keř se musí větvit od země a obsahovat min. 3 hlavní výhony.

Před plošnou výsadbou keřů dojde k chemickému odplevelení postřikem na široko 2x. Povrch bude rozrušen (frézou, kypřičem apod.) a vypleť.

Plošná výsadba keřů bude provedena do jamek s výměnou půdy na 50% a na 100% u hortenzií, hnojení bude provedeno tabletovým hnojivem (10g ke každé rostlině). Vysazené rostliny jsou mulčovány. Mulčování výsadbové plochy bude provedeno mulčovací kůrou (vrstva mulče 100 mm).

Dokončovací péče bude zahrnovat zálivku (40l/m², 5 opakování během výsadby, podle období sázení a aktuální potřeby zvýšit).

Výsadba živých plotů

Před výsadbou živých plotů dojde v pásu požadované šířky k chemickému odplevelení postřikem na široko 2x. Povrch bude rozrušen a vypleť.

Výsadba živých plotů proběhne dle výkresu Osazovací plán. K výsadbě jsou použity výpěstky keřů odpovídající 1. třídě jakosti dle ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin o výšce 40-60cm, vypěstovány v podobných klimatických podmínkách. Keř se musí větvit od země a obsahovat min. 3 hlavní výhony.

Šířky pro založení živých plotů jsou vyznačeny ve výkresu.

Keře jsou vysazovány do jamky, které budou vyhloubeny v šířce odpovídající 1,5 násobnému průměru kořenového systému nebo kořenového balu. Při hloubení jámy je nutno zabránit zhutnění stěn a dna, narušit stěny výsadbové jámy ve zhutněných půdách jako prevenci „květináčového efektu“. V blízkosti vedení inženýrských sítí v okolí řešených výsadeb jsou jámy hloubeny ručně, bez použití mechanizace.

Půda bude vyměněna za pěstební substrát na 100%. Jsou použity propustné minerální substráty pro výsadbu ve zhoršených podmínkách, které díky svým vlastnostem výrazně zlepšují propustnost vzduchu a vody. Použité substráty budou v bezplevelném stavu.

Sazenice budou vysazeny ve sponu dle výkresů. Hnojení bude provedeno tabletovým hnojivem (10g ke každé rostlině). Vysazené rostliny jsou mulčovány v celé ploše živého plotu. Mulčování bude provedeno mulčovací kůrou (vrstva mulče 100 mm).

Dokončovací péče bude zahrnovat zálivku (40l/m², 5 opakování během výsadby, podle období sázení a aktuální potřeby zvýšit).

Výsadba růží

Záhon růží bude založen dle výkresu Osazovací plán.

Kvalitativně budou rostliny odpovídat dle ČSN 1. třídě jakosti. Výpěstky dodaných rostlin budou v kontejnerech nebo s balem. Rostliny budou svým původem (celým obdobím života) pocházet ze shodných klimatických oblastí jako je region řešeného území, či z klimaticky obdobných oblastí.

Daná plocha vegetační vrstvy záhonu je chemicky odplevelena na široko (postřik 5 l/ha), 2x. Povrch bude rozrušen a vyplet. Půda je pohnojena kompostem - plošně: 0,05m³/m², a případně vylehčena přidáním písku. Obdělávána nakopáním a hrabáním. Trvalky jsou vysázeny do jamek a zalaty. Hnojení bude provedeno tabletovým hnojivem (5g k jednotlivé rostlině). Vysazené rostliny jsou mulčovány v celé ploše záhonu. Mulčování bude provedeno jemnou mulčovací borkou (modřínová, borová) 15-40mm při tloušťce mulče 70 mm.

Při dokončovací péči proběhne zalití rostlin vodou (40l/m², 5x opakování během výsadby, podle období sázení a aktuální potřeby zvýšit).

Výsadba záhonů trvalek s cibulovinami

Záhony trvalek budou založeny dle výkresu osazovací plán.

Kvalitativně budou rostliny odpovídat dle ČSN 1. třídě jakosti. Výpěstky dodaných rostlin budou v kontejnerech nebo s balem. Rostliny budou svým původem (celým obdobím života) pocházet ze shodných klimatických oblastí jako je region řešeného území, či z klimaticky obdobných oblastí.

Záhon u kruhové pěšiny z mzk bude při okraji lemován neviditelným obrubníkem mezi záhonem a trávníkem, výškově zároveň s terénem.

Daná plocha vegetační vrstvy záhonu je chemicky odplevelena na široko (postřik 5 l/ha), 2x. Povrch bude rozrušen a vyplet. Půda je pohnojena kompostem - plošně: 0,05m³/m² a u trvalek s písčitohlinitou půdou je půda v tl. min 30cm promíchána 1:1 s praný písek fr.2-3mm. Obdělávána nakopáním a hrabáním. Trvalky jsou vysázeny do jamek a zalaty. Hnojení bude provedeno tabletovým hnojivem (5g k jednotlivé rostlině). Vysazené rostliny jsou mulčovány v celé ploše záhonu. Mulčování bude provedeno jemnou mulčovací borkou (modřínová, borová) 15-40mm při tloušťce mulče 70 mm.

Při dokončovací péči proběhne zalití rostlin vodou (40l/m², 5x opakování během výsadby, podle období sázení a aktuální potřeby zvýšit).

Do plochy trvalek jsou vysázeny cibuloviny. Cibuloviny je nutné vysadit v podzimním období.

Založení parkového trávníku

Daná plocha je chemicky odplevelena na široko (postřik 5 l/ha) 2x, terén je plošně rozrušen např. rotačním kypřičem, vyplet, vyrovnán a upraven. Na plochách dojde k rozproštění ornice v tl.50mm. Půda je obdělávána hrabáním 2x a válením. Hnojení proběhne umělým hnojivem na široko (20g/m²). Do takto připraveného terénu je vyseta travní směs parková (25g/m²). Trávník bude 1x odplevelen po výsadbě.

V dokončovací péči je trávník pokosen (2x) a dle průběhu počasí zaléván, nejméně 25l/m² celkem 2x (případně navýšit dle počasí). Založení trávníku proběhne dle normy ČSN 83 9031.

Výsadba cibulovin

Do travnaté plochy jsou vysázeny jarní efeméry: Narcissus a Crocus. Cibuloviny je nutné vysadit v podzimním období.

Přípustnou dobou pro výsadbu dřevin je podzimní období – od opadu listů (cca 1/2 října) do zámrazu a jaro – v období po rozmrznutí půdy do rašení listů (cca 1/2 dubna).

Vytyčovací body

BOD	X	Y	POZNÁMKA
A	-516736.23	-1160120.94	střed kružnice prvku
B	-516731.31	-1160116.23	osa kruhové pěšiny, napojení přístupové pěšiny
C	-516727.32	-1160112.40	osa pěšiny, napojení na stávající komunikaci
D	-516731.75	-1160126.07	osa kruhové pěšiny, napojení přístupové pěšiny
E	-516727.71	-1160130.71	osa pěšiny, napojení na stávající komunikaci

F	-516729.91	-1160135.60	posezení s lavicí - napojení na stávající komunikaci
G	-516724.35	-1160140.43	posezení s lavicí - roh lavice
H	-516720.21	-1160139.39	posezení s lavicí - napojení na stávající komunikaci

B2.7) Technická a technologická zařízení

Technologie vodního prvku je samostatně řešeno v rámci SO01.

B2.8) Požárně bezpečnostní řešení

Posuzované prostory jsou posouzeny jako otevřený objekt ve smyslu čl. 3.41 ČSN 73 0804:2002.

a) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Jedná se o venkovní prostor.

b) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva

Jedná se o venkovní prostor.

c) předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby

Jedná se o venkovní prostor.

Při provádění stavebně-montážních prací musí zhotovitel zajistit dodržování obecných předpisů o požární ochraně, zajistit požární vyškolení pracovníků, vybavit staveniště příslušnými příručními hasicími přístroji a dle potřeby zajistit přítomnost požární techniky.

d) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)

Příjezd a ustavení požárních vozidel je zajištěno po stávajících zpevněných komunikacích.

ČSN 73 0802 čl. 12.2.1.c) - příjezdová komunikace splňuje požadavky na komunikaci vhodnou pro příjezd a ustavení požární techniky. ČSN 73 0802 čl. 12.2.2 Za přístupovou komunikaci se považuje nejméně jednopruhová komunikace se šířkou vozovky minimálně 3 m v provedení pro příjezd a ustavení požárních vozidel (zatížení komunikace nákladní technikou) – stávající komunikace vyhoví.

B2.9) Zásady hospodaření s energiemi

Nehodnotí se.

B2.10) Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

(zásady řešení parametrů stavby a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí – vibrace, hluk, prašnost apod.)

Výstavba

Po dobu stavby dojde ke zvýšení hluku v lokalitě. Z hlediska dopravního se hlukové poměry dočasně zhorší po dobu převozu zeminy nebo demoličních a stavebních odpadů ze stavby na skládku nebo k využití.

Po dobu výstavby nebude překročena limitní hodnota 60dB(A) při provádění stavebních prací v denní době. Posuzované nejhluchnější práce budou prováděny v denní době od 7:00 do 21:00 hod.. Nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru jsou určeny nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Provoz

Vzniklé hlukové poměry nebudou v rozporu s limity hygienických předpisů pro pracovní a venkovní prostředí.

Hygienické limity pro přípustnou úroveň hlučnosti se nemění – jedná se pouze o úpravu prostoru. Zvýšená zátěž území vlivem rekonstrukce se nepředpokládá.

Stavba není a nebude zdrojem ionizujícího záření, fyzikálních škodlivin ionizujícího záření za dodržení podmínek daných zákonem o odpadech a souvisejících vyhláškách.

Při realizaci stavby by mohlo dojít k znečišťování okolních komunikací, proto bude v případě nutnosti v blízkosti výjezdu zřízena mycí a oklepová rampy.
Realizované objekty nebudou mít negativní vliv na okolní stavby ani na okolí samotné.

B2.11) Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

(ochrana před pronikáním radonu, před bludnými proudy, technickou seizmicitou, ochrana před hlukem, protipovodňová opatření apod.)

- netýká se

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Místem pro napojení technologie vodního prvku bude stávající vývod 400V ukončen v současné době 5pol. zásuvkou 400V/32A (výška osazení cca 1,1m) na fasádě objektu vedlejší vrátnice, která je napojena kabelem typu CYKY-J 5x6mm z el. rozvodnice vrátnice ozn. R.E. s odjištěním jističího prvku 3pol. jističe $I_n=32A$.

Nově se navrhuje zrušení této zásuvky 400V/32A a kabelový vývod pro tuto zásuvku ukončit do nově osazené plastové instalační krabice se svorkovnicí min. krytí IP65(54) místo této zásuvky. Z této plastové instalační krabice bude provedeno vlastní el.napojení technologie vodního prvku kabelem typu CYKY-J 5x6mm. Kabel bude z instalační krabice uložen skrytě do PVC žlabu 25x20mm po fasádě objektu vrátnice a sveden do výkopu do pískového lože.

Trasa kabelového rozvodu pro technologii vodního prvku je situována převážně v zatravněném terénu s přechodem dvou zpevněných komunikací s pozdějším zemním souběhem s rozvodem vodovodního rozvodu pro vodní stříky. Kabel bude v celé trase uložen ve výkopu do pískového lože označen výstražnou folií červené barvy a chráněn PVC chráničkou 50mm.

Místem ukončení kabelu bude dle podkladů dodavatele technologie vodního prvku prostor šachty technologie. V prostoru šachty bude ponechán cca 3m dlouhý kabelový vývod pro napojení el.rozvaděče ozn. R.V., který bude součástí dodávky pro napojení technologie vodního prvku osazen v této šachtě.

V souběhu s kabelem pro technologii vodního prvku bude při-položen uzemňovací vodič FeZn 10mm na který bude u vedlejší vrátnice spojen na stávající zemnič objektu vrátnice a v šachtě pro technologii bude na tento zemnič připojeno uzemnění technologie vodního prvku.

Kabelový vývod v el.rozvodnici ozn. R.V. a u čerpadla vodního prvku bude označen identifikačními štítky dle požadavku investora a kabelová trasa skutečného provedení zakreslena do dané situace.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Technické parametry technologie pro vodní prvek: 3f. napětí 230/400V, AC, 50Hz, TN-C-S

Dodávka technologie bude obsahovat samostatný el.rozvaděč ozn. R.V. se zvýšenou ochranou proudovým chráničem osazen v prostoru šachty technologie vodního prvku v blízkosti stávající studny.

Předpokládaný instalovaný příkon technologie vodního prvku: $P_i = \text{cca } 2kW$

Soudobý příkon technologie vodního prvku: $P_p = \text{cca } 1,2kW$

Místo el. napojení technologie vodního prvku:

technologie bude napojena z nového technologického el.rozvaděče ozn. R.V., který bude součástí technologie osazen v šachtě technologie vodního prvku. El.rozvaděč bude napojen na el.energii zemním kabelovým vedením nn typu CYKY-J 5x6mm uložen ve výkopu. Místem el. napojení kabelu bude stávající vývod 400V se zásuvkou 32A osazené na fasádě objektu vedlejší vrátnice, která bude zrušena.

Druh a délka vedení: zemní kabel CYKY-J 5x6mm - cca 58m
+FeZn 10mm – zemnič - cca 50m

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) popis dopravního řešení

Stavba respektuje stávající umístění komunikací, taktéž stávající sjezdy jsou zachovány. Stavba nezasáhne do provozu na místní komunikaci.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Zpevněné plochy navazují na stávající cestní síť. Budou složité pro pohyb chodců - pochozí.

c) doprava v klidu

Netýká se.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Vegetační úpravy sestávají z těchto vegetačních prvků (detailní popis viz výše):

- výsadba stromů
- výsadba keřů
- výsadba trvalek

Samostatně se terénní úpravy nenavrhují, nedochází k přesunům většího množství zeminy.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

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

Realizací stavby a jejím užíváním nedojde ke zhoršení stavu životního prostředí v dané lokalitě. Objekt nevyžaduje hodnocení ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb. „O posuzování vlivu na životní prostředí“.

A) Vodní hospodářství a ochrana vod - odvodnění bude provedeno přirozeným odtokem a vsakem dešťových vod do půdy

B) Ochrana ovzduší - stavba nebude mít vliv na znečištění ovzduší

C) Odpady

Při výstavbě dojde ke vzniku stavebního odpadu. Stavební odpad (stavební suť, hlušina...), vzniklý při realizaci, bude odvážen a uložen na řízenou skládku TKO 10km).

Během prací budou vznikat následující odpady

(dle : vyhláška 381/2001 Sb. kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů)) :

Skupina odpadů	Název skupiny odpadů
02	<u>Odpady z prvovýroby v zemědělství, zahradnictví, myslivosti, rybářství a z výroby a zpracování potravin</u>
02 01	Odpady ze zemědělství, zahradnictví, lesnictví, myslivosti,
02 01 03	rybářství
	Odpad rostlinných pletiv

08	<u>Odpady z používání nátěrových hmot, lepidel, těsnících materiálů</u>
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11
08 04 09	Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahují organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
08 04 10	Jiné odpadní lepidla a těsnící materiály neuvedené pod číslem 08 04 09
13	<u>Odpady olejů a odpady kapalných paliv (kromě jedlých olejů a odpadů uvedených ve skupinách 05 a 12)</u>
13 03 07	Minerální nechlorované izolační a teplotnosné oleje
15	<u>Odpadní obaly, čistící tkaniny, ochranné oděvy</u>
15 01 06	Směsné obaly
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
15 02 02	Čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami
15 02 03	Čistící tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02
7	<u>Stavební a demoliční odpady</u>
17 01	Beton, cihly, tašky a keramika
17 01 01	Beton
17 01 02	Cihly
17 01 03	Tašky a keramické výrobky
17 01 06	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06
17 02	Dřevo, sklo a plasty
17 02 01	Dřevo
17 02 02	Sklo
17 02 03	Plasty
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01
17 05	Zemina (včetně vytěžených zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
17 08	Stavební materiál na bázi sádry
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady
20	<u>Komunální odpady</u>
20 01 01	Papír a lepenka
20 01 02	Sklo
20 01 10	Oděvy
20 01 39	Plasty
20 03 01	Směsný komunální odpad

Dočasné shromažďování odpadů lze řešit na mezideponii v areálu. Po dobu prací budou produkovány stavební odpady. Odpady budou předány do zařízení, určených k odstranění nebo využívání odpadů (sklárky, spalovny, třídění, využívání odpadů) dle vyhlášky č. 383/2001 Sb. O podrobnostech nakládání s odpady.

Bude řešeno smluvními vztahy mezi dodavatelem stavby a investorem.

D) Ochrana dřevin, zeleň

Stavba svým charakterem nemá negativní vliv na životní prostředí, naopak její realizaci se zvýší ekologická a estetická hodnota území.

E) Půda, ZPF a pozemky určené k plnění funkce lesa

PUPFL

Nároky na zábor pozemků určených k plnění funkce lesa nevznikají, v místě stavby se nenalézají a daná stavba se také nenalézá v ochranném pásmu PUPFL.

Předkládaným záměrem nedochází k záboru ZPF.

F) Inženýrské sítě a ochranná pásma

Stávající ochranná pásma, která budou zachována, jsou respektována.

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

V území dojde k odstranění stromů a keřů z důvodu špatného zdravotního stavu a zajištění provozní bezpečnosti. Jsou zde navrženy výsadby stromů, keřů a trvalek.

Opatření při provádění stavby se budou řídit podle ČSN DIN 18 920.

Veškeré práce spojené s realizací sadových úprav budou prováděny podle norem vydaných Českým normalizačním institutem.

Nezpevněné venkovní plochy a pozemky (zelené plochy), které budou dotčeny výkopovými pracemi, se po jejich ukončení uvedou do původního stavu, tj. upraví rozprostřením původní zeminy (nejlépe sejmutá vrchní část půdy do 20 cm nebo ornice), osejí se travním semenem a zajistí dostatečnou údržbou a péčí o zeleň - travníky (sečení, zavlažování, hnojení).

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba leží mimo území Natura 2000.

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

Netýká se.

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

Stávající ochranná pásma, která budou zachována, jsou respektována.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

(splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva)

Charakter stavby nezavdává příčinu k návrhu opatření na ochranu obyvatelstva.

Během výstavby v oblasti bezpečnosti práce je nutno dodržovat zejména tyto základní zákony, nařízení vlády a vyhlášky ve znění pozdějších předpisů:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti...
- NV ČR č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- NV ČR č. 178/2001 Sb. o podmínkách ochrany zdraví zaměstnanců při práci, péči o pracovní prostředí, limitech hygieny práce
- NV ČR č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- NV ČR č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- NV ČR č. 494/2001 Sb. kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu...
- NV ČR č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- NV ČR č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování ochranných pracovních prostředků.....

- Vyhl. ČÚBP č. 48/1982 Sb. o základních požadavcích na zajištění bezpečné práce a technických zařízení
- Vyhl. ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba je přístupná po stávajících komunikacích.

Elektřina pro potřeby staveniště bude odebírána ze staveništního rozvaděče, který bude napájen ze stávající jistící el. rozvodnice, která je v majetku investora.

Voda na staveniště bude dovážena dodavatelem stavby v cisternách.

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

Vzhledem k tomu, že se jedná o veřejné prostranství se zvýšeným pohybem chodců, bude staveniště částečně oploceno. K zamezení vstupu nepovolaných osob budou vstupy na staveniště označeny výstražnými tabulemi (Pozor staveniště, Zákaz vstupu). Další způsob zabezpečení staveniště bude dohodnut mezi objednatelem a zhotovitelem ve Smlouvě o dílo.

Přístup a příjezd na staveniště bude stávajícím vjezdem ze silnice. Před staveništěm budou rozmístěny výstražné tabule Pozor staveniště, Zákaz vstupu. Na staveniště budou mít přístup pouze pracovníci zhotovitele a pověření pracovníci objednatele. Vozidla ze staveniště budou vyjíždět očištěná tak, aby neznečišťovala silnici a tím neohrožovala bezpečnost silničního provozu. Pro účely čištění vozidel, vyjíždějících ze staveniště, bude před výjezdem vybudována zhotovitelem mycí a oklepová rampa. K jinému ohrožení bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob by nemělo docházet, žádné další speciální úpravy nebudou prováděny.

Pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace se žádné nutné úpravy nepředpokládají.

c) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Staveništěm je prostor vymezený komunikacemi a stávající budovou. Pozemky jsou majetkem investora. Trvalé zábory nevznikají.

Před zahájením stavby budou za účasti investora určeny hranice staveniště.

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

Výkopová zemina se uloží na mezideponii v blízkosti staveniště a maximálně se využije při realizaci na vyrovnávání terénu. Teprve přebytky budou odvezeny na řízenou skládku zeminy. Stavba je nenáročná na přesuny zeminy.

Vypracoval:

Ing. Alena Vránová