

| | | | |
|---|--|---|--------------|
| Objednatel:   | | Projektant :  Prešovská 55, 821 02 Bratislava Tel.: 02 / 43 425 900 | |
| PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PROVÁDĚNÍ STAVBY | | | |
| Vypracoval : | | H I P : ING. KRČMÁRIK | |
| Kreslil : | | Kontrola : ING. SIROTA | |
| Investor : POVODÍ MORAVY s.p. | | | |
| Akce : <div style="text-align: center;"> PŘÍSTAVIŠTĚ KUNOVSKÝ LES D1. DOKUMENTACE STAVENBNÍCH OBJEKTŮ </div> | | Formát : 15/A4 | |
| | | Datum : 07/2020 | |
| | | Arch. č. : 0384 | |
| | | Zák. číslo : 25/2019 | |
| | | Mierka : - | |
| Příloha : <div style="text-align: center;"> D.1.2 STAVEBNĚ KONŠTRUKČNÍ ŘEŠENÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA </div> | | Č. přílohy : a) | Č. sůpravy : |

D.1 DOKUMENTACE STAVENÍCH OBJEKTŮ

D.1.2 STAVEBNĚ KONŠTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

a) TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

| | |
|---|----|
| 1. Průzkumy a podklady..... | 2 |
| 2. Konstrukční a stavebně technické řešení..... | 2 |
| 3. Materiálové řešení | 11 |
| 4. Požárně bezpečnostní řešení | 12 |

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Průzkumy a podklady

- inženýrsko – geologický průzkum (Pöyry, 2014)
- dokumentace pro vydání stavebního povolení - ROZHODNUTÍ o společném povolení vodního díla , Městský úřad Uherské Hradiště, č.j. MUUH-SŽP/26558/2020/PešM, Spis/4778/2020. Ze dne 14.07.2020.
- geodetické zaměření lokality
- terénní průzkum lokality
- vyjádření správců IS, orgánů státní správy, dotčených organizací

2. Konstrukční a stavebně technické řešení

SO 01 – Přístavní molo

Technické řešení bylo navrženo s ohledem na účel stavby, tj. krátko a střednědobé stání rekreačních plavidel. (malá plavidla a osobní lodě). Povrchová úprava nejvýznamnějších stavebních objektů je navržena tak, aby objekty nenarušovaly stávající krajinný ráz. Pro stavbu budou využity plochy vyčleněné jako trvalý zábor a dočasný zábor. Hranice navržených objektů jsou současně hranice trvalého záboru. Plochy dočasného záboru budou upraveny do původního stavu.

Stavební objekt je součástí navrhovaného Přístaviště pro krátkodobé a střednědobé stání plavidel. Přístaviště navazuje na horní rejd SO 03 plavební komory. Objekt přístaviště je tvořen štětovnicovou stěnou délky 45 m + 2,5 m závazání do břehu. Štětová stěna bude realizována ze štětovnic délky 6,0 m typ III n. Výběr správného mechanismu pro stavbu štětovnic určí dodavatel, který doporučí vhodný postup prací na základě geologického průzkumu, případně na základě penetrační zkoušky, která z metod průzkumu nejlépe vystihuje možný průběh beranění. Minimální hloubka zaražení štětovnic musí být 4,2 m od terénu. Na zaberaněný štět. se vytvoří železobetonové zhlaví stání šířky 4 a 3 m. Bude odtěžena povrchová vrstva v tl. 30 cm (humózní vrstva, nekvalitní zeminy apod.), případný zpětný zásyp bude tvořen z hlinitého materiálu, soudržnou zeminou, která bude hutněna na min. 95% PS..

Betonová plocha přístaviště je navržena jako vyztužená betonová deska uložena na podkladní beton tl. 10 cm. Betonová deska slouží zároveň jako zemní kotevní blok pro štětovnicovou stěnu.

Betonová plocha se bude realizovat postupně po blocích. Je rozdělena na 8 betonových bloků. Rozměry jednotlivých bloků jsou zřejmé z výkresové dokumentace.

Pochůzná betonová plocha přístaviště bude provedena ve 3 různých výškových úrovních dle výšky hladiny v toku – jedná se o úrovně o výšce 175,70 (délka úseku přístaviště 13 m); 175,50 (délka úseku 14 m) a 175,30 m n.m. (délka úseku 13 m) Jednotlivé úrovně na sebe navazující rampami délky 2,5m o sklonu 1:12. Betonová plocha mola je navržena na únosnost 30 t. Pochůzná plocha přístaviště bude opatřena betonovou dlaždicí varovného pásu 90 cm od krajní hrany betonové plochy. Šířka betonové plochy je rozdílná. Úroveň 1 má šířku 4,0 m a další části plochy 3,0 m.

Pro ochranu kotvicích plavidel před oděrem bude boční stěna zhlaví betonové plochy vybavena dubovými deskami uchycenými do ocelových UPE profilů UPE 270. UPE profily budou mít proměnlivou délku podle délky dilatačních bloků. UPE profily budou uchycené do betonu ocelovými kotvami tl. 13 mm a délky 250 mm. Začátek a konec profilu bude umístěn 5 cm od dilatace. Kotvy do betonu budou v ose UPE profilu. Min. 10 cm od začátku a od konce profilu. Rozestup kotev bude max. 1,0 m. Na ocelové profily se navaří ocelové závitové tyče tl 13 mm, délky 11 mm, na které se nasunou dřevěné dubové fošny. Umístění a rozestup závitových tyčí je zřejmý z výkresové dokumentace. Ocelové UPE profily budou opatřeny – žárově pozinkovanou povrchovou vrstvou tl. 24 µm.

Dubové fošny budou mít šířku 213 mm, tloušťku 100 mm a délku proměnlivou, podle délky dilatačního bloku. Max. délka fošny 3500 mm. Ukončovací kotvicí prvky je nutno zapustit do dřeva a tím ochránit loď před poškozením. Dubové fošny je potřebné opatřit vákuovo tlakovou impregnací dřeva.

Na zhlaví budou umístěna pacholata a rohatinky umožňující vyvazování plavidel. Celkem bude v rámci SO 01- přístaviště umístěno 6 pacholat a 7 rohatinek. Pacholata budou z odlitku z forem dodaných Povodí Moravy, s.p., natřeny barvou RAL 7040 a rohatinky nerezové taktéž dle specifikaci Povodí Moravy, s.p. Uchycení pacholat a rohatinek do betonu bude na chemické kotvy délky 300 mm, průměru d12 a d20 mm.

Povrch betonového zhlaví bude ve spádu 2 % směrem do vodního toku. Podél betonového povrchu mola na vzdušné straně bude vedena betonová žlabovka pro odvod případných povrchových vod. (Žlabovka š. 570mm bude uložena do betonového lože tl. 15 cm na šterkopískový polštář tl. 10 cm). Žlabovka bude vyústěna na konci přístaviště za betonovou plochou do koryta Moravy 20 cm pod min plavební hladinu. V prostoru vedle betonové plochy přístaviště bude možný pojezd techniky Povodí Moravy, s. p. – bude zatravněn tl. 15 cm.

Prostor dna po úroveň plavební hloubky bude odkopán od štětové stěny až po plavební dráhu.

Betonové molo se ukončí tak, že štětová stěna bude zavázána do břehu řeky. Pro ochranu kotvicích plavidel a mola budou před zadní hranou betonové plochy zaraženy 2 ks štětovnic na které se ukotví ocelové silniční svodidla. Detail je zřejmý z výkresové dokumentace.

Přechod přístaviště na stávající břeh řeky Moravy bude realizován úpravou sklonu břehu a opevněním z lomového kamene od 200 -500 kg s urovnáním a vyklinováním. .tl.. 40 cm. Opevnění

břehu bude zajištěno kamennou patkou z lomového kamene od 200 – 500 kg s urovnáním a vyklinováním na dně břehové linie. Úprava břehu bude plynule navázána na stávající břeh. Délka opevnění břehu je 10 m. Kámen bude oddělen od terénu pomocí separační geotextilie.

Základové poměry

Výsledky IGP ve vztahu k SO 01 Přístavní molo::

Úložné poměry objektu reprezentují průzkumné vrty JV-2, JV-3 a penetrační sonda PS-2. Štětová stěna bude beraněna přes souvrství povodňových zemin tř. F6, F8, F4. Mocnost povodňových sedimentů dosahuje 2,4 – 3,5 m pod úroveň bermy ve sklonu souhlasným s vodotečí (173,40 – 172,65 m n.m.). Poté bude zastiženo souvrství bazálních, středně ulehých až ulehých klastik – štěrků, štěrkopísků a písků se štěrky tř. G2,

G3, S3, S5, kde lze beranit běžnou technikou bez obtíží (písky) až obtížně (kamenité štěrky).

Souvrství je od úrovně 174,80 – 174,77 m n.m. zvodnělé (úroveň podzemní vody závislá na momentálních vodních stavech Moravy). Mocnost souvrství dosahuje 5,5 – 5,9 m s bází na kótách 167,50 – 1367,15 m n.m. Beranění bude ukončeno v souvrství neogenních písčitých až extrémně plastických jílech tř. F4, F8. V těchto zeminách je beranění, s výjimkou svrchní rozložené a rozvolněné zóny, běžnou technikou jen obtížně realizovatelné (u jílu vysoká adheze na ocel). Ve smyslu „Katalogu popisů a směrných cen stavebních prací 800-2-III. Přílohy – příloha č. 2“ je vrtatelnost pro piloty a pro rýhy podzemních stěn výše popsanych zemin v rozmezí I - III.

SO 02 - Přístupový chodník

Stavební objekt je součástí navrhovaného Přístaviště - vodní doprava pro krátkodobé a střednědobé stání plavidel. Objekt je navržen na únosnost 30 t. Technické řešení bylo navrženo s ohledem na účel stavby, tj. umožnění přístupu k přístavišti. Pro stavbu budou využity plochy vyčleněné jako trvalý zábor a dočasný zábor. Hranice navržených objektů jsou současně hranice trvalého záboru. Plochy dočasného záboru budou upraveny do původního stavu.

Přístupový chodník bude umožňovat bezbariérový přístup k objektu přístavního mola a zároveň umožní příjezd techniky Povodí Moravy, s. p. k hornímu zhlaví plavební komory. Chodník v horní části navazuje na stávající zpevněnou cyklostezku, dále je veden v maximálním podélném sklonu 9,41% (příčný sklon max. 2 %) směrem k SO 01 kde navazuje na úroveň 1 přístaviště. Celková délka chodníku je 42,8 m a 10,6 m betonová podesta. Konstrukce chodníku je navržena jako vyztužená betonová deska š. 3,5 m na podkladní vrstvu- Drcené kamenivo frakce 0-63 tl., 500mm.a separační geotextilie. Na vzdušné straně chodníku bude osazena betonová žlabovka pro odvod povrchové vody uložena do bet. lože tl. 15 cm na štěrkový polštář tl. 10 cm. Na návodní straně chodníku bude těleso objektu ukončeno chodníkovým obrubníkem do betonového lože. Sklon svahů upraveného terénu bude ve sklonu 1:2.

Přístupový chodník bude ukončen a napojen na SO 01 betonovou podestu stejné konstrukce. Podél betonového mola přes podestu bude umístěná krytá odvodňovací žlabovka světlé š. 300 mm, která bude propojena do betonového odvodňovacího žlabu podél objektu SO 01 a SO 02. Délka kryté žlabovky je 10,6 m.

Základové poměry

Výsledky IGP ve vztahu k SO 02 Přístavní molo::

Výstavba předpokládá zemní práce v soudržných fluviálních zeminách tř. F6, F8 a F4. Dle normy ČSN 73 6133 náleží třídě I.

SO-03 Horní rejda

Objekt se skládá ze dvou částí. Z prostoru pro výjezd plavidel o délce 45 m a čekacího stání o délce 30 m. Prostor pro výjezd plavidel navazuje na betonový objekt plavební komory a čekací stání navazuje na objekt SO 01 Přístavní molo. Prostor pro výjezd plavidel umožňuje výjezd plavidel z plavební komory. Čekací stání umožní vyčkat plavidlu na napuštění/vyprázdnění plavební komory.

Objekt navazuje na štětovnicovou stěnu přístavního mola. Štětovnice budou použity délky 6 m. Minimální hloubka zaražení štětovnic musí být 4,2 m od terénu. Na zabíraných štětovnicích bude vytvořeno betonové zhlaví stání šířky 4 a 4,6 m. (V části pod opěrnou zdí je šířka 4,6 m) Povrchy obou „částí“ horní rejdy jsou navrženy na únosnost min. 30 t.

Prostor za štětovnicemi bude odtěžen. Bude odtěžena povrchová vrstva (humózní vrstva, nekvalitní zeminy apod.) tl. 30 cm. Zpětný zásyp bude proveden soudržnou zeminou a zhutněn min. 95% PS. Betonová plocha horní rejdy je navržena jako vyztužená betonová deska uložena na podkladní beton tl. 10 cm. Ve tvaru písmena U.

Úroveň zhlaví (pochůzní plochy) v prostoru čekacího stání je navržen na kótě 175,90 m n.m. a úroveň zhlaví v prostoru pro výjezd plavidel pak na úrovni 176,22 m n.m. Čekací stání navazuje na SO 01 rampou o sklonu 1:10, délky 2,5 m a na prostor pro výjezd plavidel rampou o sklonu 1:12 a délky 4 m.

Betonová plocha se bude realizovat postupně po blocích. Je rozdělena na 8 betonových bloků. Rozměry jednotlivých bloků jsou zřejmé z výkresové dokumentace. Průchozí šířka objektu je 4,0 m.

Pro ochranu plavidel před oděrem bude boční stěna zhlaví betonové plochy vybavena dubovými deskami uchycenými do ocelových UPE profilů, UPE 270. UPE profily budou mít proměnlivou délku podle délky dilatačních bloků. UPE profily budou uchycené do betonu ocelovými kotvami tl.13 mm a délky 250 mm. Začátek a konec profilu bude umístěn 5 cm od dilatace. Kotvy

do betonu budou v ose UPE profilu. Min. 10 cm od začátku a od konce profilu. Rozestup kotev bude max. 1,0 m. Na ocelové profily se navaří ocelové závitové tyče tl 13 mm, délky 11 mm, na které se nasunou dřevěné dubové fošny. Umístění a rozestup závitových tyčí je zřejmý z výkresové dokumentace. Ocelové UPE profily budou opatřeny – žárově pozinkovanou povrchovou vrstvou 24 µm.

Dubové fošny budou mít šířku 213 mm, tloušťku 100 mm a délku proměnlivou, podle délky dilatačního bloku. Max. délka fošny 3500 mm. Ukončovací kotvící prvky je nutno zapustit do dřeva a tím ochránit loď před poškozením. Dubové fošny je potřebné opatřit vákuovo tlakovou impregnací dřeva.

Na zhlaví budou umístěna pacholata a rohatinky umožňující vyvazování plavidel. Celkem bude v prostoru čekacího stání umístěna 3 pacholata a 4 rohatinky. Pacholata budou z odlitku z forem dodaných Povodí Moravy, s.p., natřeny barvou RAL 7040 a rohatinky, nerezové taktéž dle specifikací Povodí Moravy, s.p. Uchycení pacholat a rohatinek do betonu bude na chemické kotvy délky 300 mm, průměru d12 a d20.

Povrch betonového zhlaví bude ve sklonu 2 % směrem do vodního toku. Podél betonového povrchu mola bude vedena betonová žlabovka pro odvod povrchových vod. Žlabovka bude ukončena při objektu SO 02 Přístupový chodník část podesta. Povrchové vody budou přes betonovou podestu převedeny pomocí kryté odvodňovací žlabovky světlé š. 300 mm.

Vzhledem na stávající terén za prostorem horní rejdy je potřebné vybudovat betonovou opěrnou zeď. Ta bude navazovat na přístupové schodiště. Zeď bude provedena z vyztuženého betonu, výška zídky se postupně směrem od horního zhlaví snižuje v závislosti na úrovni terénu za zdi. Rubový líc zdi bude proveden ve sklonu ccá 10:1. Šířka v horní části zdi je 400 mm a v dolní části 600 mm.

Svah vedle zdi bude proveden v max. sklonu 1:2. V úrovni koruny zdi, ve svahu bude uložena betonová žlabovka pro odvod povrchové vody. Zeď bude dilatačně oddělena od betonové plochy horní rejdy. Ve styku zdi s bet. deskou horní rejdy bude zeď provázána výstuž a utěsněna. Délka zdi je 9,0 m.

Pro zajištění přístupu do prostoru horní rejdy je vedle stávající opěrné zdi navrženo přístupové betonové schodiště s ocelovým ochranným zábradlím. Šířka 1,2 m, světlá šířka 1,0 m. Povrchová úprava zábradlí je navržena jako žárově pozinkování tl 24 µm. Výška schodnic je 180 mm, šířka schodnic je 240 mm. Schodiště navazuje na navrženou betonovou plochu na kótě 176,29 m n.m. a končí na kótě 178,67 m n. m. . Schodiště bude do betonové plochy ukotveno ocelovými trny délky 30 cm. Bude osazeno tak, že pravá strana schodiště se bude opírat o stávající betonovou zeď a na levé straně bude osazeno ochranné ocelové zábradlí výška 1,1 m. První a poslední schod je nutné opatřit výstražným nátěrem v souladu s BOZP.

Objekt SO 03 Horní rejda bude přiléhat k hornímu zhlaví plavební komory Kunovský Les. Při budování štětovnic v těsné blízkosti horního zhlaví plavební komory může dojít otřesům, které mohou vyvolat posuny betonových zdí horního zhlaví plavební komory. Z toho důvodu budou osazeny na zdech opěrné zdi horní rejdy nivelační značky a vykonáno měření posunů na těchto objektech před výstavbou, během výstavby a po ukončení výstavby.

Betonová zeď, která je součástí plavební komory a přímo navazuje na horní rejdu se opraví. Zkorodovaný beton se odstraní tlakovou vodou až na pevný soudržný podklad. Případná obnažená výztuž se ošetří adhézním ochranným nátěrem. Větší nerovnosti, dutiny a chybějící ochranná vrstva výztuže se provede natažením vyrovnávací malty a provede se reprofilace povrchu zdi. Při ražení štětovnic nesmí dojít k poškození přilehlé plavební komory. Pakliže k poškození dojde, původce musí škodu ihned nahlásit přímému správci toku a musí se podílet na náhradě škod.

Budou osazeny 3 ks Hřebových nivelačních značek. Jedna na horním ohlaví plavební komory a dvě na zdi plavební komory. Umístění je zřejmé ze situačních výkresů.

Při výjezdu z plavební komory se nachází úsek dlouhý 16 m s osazením silničních svodidel. Tito budou demontovány a nahrazeny novými. Stávající štětovnice budou opatřeny novým protikoročním nátěrem po snížení hladiny vody v toku.

Základové poměry

Svislá štětová stěna v délce 75 m bude vetknuta do souvrství neogenních zemin. Terén bude upraven do roviny betonem.

Úložné poměry objektu reprezentují průzkumné vrty JV-1, JV-2 a penetrační sonda PS-1.

Na soudržných zeminách fluviálního souvrství byly provedeny, ve smyslu specifikace požadavků objednatele, zkoušky zhutnitelnosti dle Proctor standard doplněné o hodnotu kalifornského poměru únosnosti CBR.

Štětová stěna bude beraněna prakticky ve stejných podmínkách jako stěna přístavní. Mocnost soudržných fluviálních zemin je 3,5 – 4,0 m s kótou nivelety 172,65 – 172,35 m n.m.

SO-04 rozvody NN horní rejdy

Předmětný SO 04 řeší napojení osvětlovacích stožárů veřejného osvětlení VO ze stávajícího rozvaděče RS pro osvětlení modernizované horní rejdy plavební komory.

Základní údaje:

Skupina elektrických zařízení dle vyhlášky č. 73/2010 zb. § 2, odst. 2, rep. přílohy 1:

Zařízení třídy II. – skupina „D“

Napěťová soustava: 1+N+PE, str., 50Hz. 230V/TN-S

Základní ochrana – ochrana před přímým dotykem podle ČSN 33 2000-4-41:

- Základní izolace živých částí – příloha A.1
- Zábrany nebo kryty - příloha A.2

Ochrana při poruše – ochrana před nepřímým dotykem podle ČSN 33 2000-4-41:

- Samočinné odpojení při poruše – čl. 411.1
- Použitím nadproudových jisticích prvků – čl. 411.4

Prostředí: určeno komisionální ve smyslu ČSN 33 2000-5-51: Viz protokol o určení vnějších vlivů.

Barevné značení vodičů:

- Ve smyslu ČSN EN 60445: Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk – stroj, značení a identifikaci – identifikace svorek předmětů, konců vodičů a vodičů
- Ve smyslu ČSN 347411 (HD 308 S2: 2001) : Elektrické kabely pro jmenovité napětí 450/750 V s PVC termoplastickou izolací a pláštěm pro pevné uložení.

Měření el. práce není: není předmětem této PD

Elektrická bilance:

- | | |
|--------------------------------|---|
| - Instalovaný výkon VO+KS | $P_i=0,33 \text{ kW}$ |
| - Koeficient soudobosti | $k=1$ |
| - Efektivní (současný) výkon | $P_e=0,33 \text{ kW}$ |

Roční spotřeba elektrické energie při průměrném 8 hod denním provozu je cca 876,0 kWh

Technické řešení:

Zařízení VO:

Osvětlení prostoru pro výjezd plavidel z plavební komory a čekací stání modernizované horní rejdy bude realizované třemi svítidly na bezpatkových stožárech výšky 5 m nad terénem typu ST 150/60 s elektrovýzbrojí Guro EKM 2072, 1xE27, s výložníkem 2,5 m a osazením svítidel GUIDA s 100W-3070-A5-7024 se světelným zdrojem LED 100W. Nová svítidla VO budou napájeny ze stávajícího rozvaděče RS umístěného u plavební komory. Nový rozvod VO bude realizován kabelem CYKY-J 3x6 a páskem FeTn 30/4 uloženým v zemi a pod komunikacemi v chrániče FXKVS $\phi 100$. Ve stožárech VO bude napájecí kabel nasmyčkován na svorkovnici Guro. V RS navrhujeme napájecí kabel NN napojit na stávající automaticky zapínaný okruh VO.

Stožáry VO budou připojeny na uzemnění se zemnicího pasu FeZn 30/4 svorkou SR03 v zemi drátem FeZn $\phi 8$. Na stožár se drát napojí svorkou SP1. Pás FeZn 30/4 bude napojen na

stávající uzemnění RS. Do betonových základů jednotlivých stožárů VO se zabudují chráničky pro vtažení napájecích přívodů NN zemního drátu.

Další podrobnosti jsou zřejmé z výkresové části PD „PS 03 Elektroobjekty horní rejdy“

Zařízení kamerového systému:

Řešený kamerový systém sestává z následujících zařízení:

- IP kamery
- LTE venkovní jednotka (anténa) pro bezdrátový přenos dat
- LTE modem
- Směrovač (router)
- Přepínač (switch) s možností napájení zařízení přes Ethernet (PoE+)

Řešený systém navrhujeme napojit na rozvod NN novým kabelovým přívodem NN CYKY-J 3x2,5 ze stávajícího rozvaděče RS. Z RS bude přívod NN ukončen v nové uzamykatelné plastové skřínce kamerového systému R-KS upevněné na stávajícím stožáre VO u plavební komory ve výši 1,8m. Z RS bude kabelový přívod NN uložen v zemi a na můstku nad zdymadlem a u tělesa plavební komory dál bude pokračovat až po stávající stožár VO ve stávající kabelové trase ve FeZn kabelové chráničce typu SSR $\Phi 20$ upevněné na podpěrách stávajícího zábradlí. V R-KS bude přívod NN nasvorkovaný na upevněné trojzásuvce 3x230V, IP44, která bude sloužit k napájení LTE modemu, směrovače a přepínače PoE. Uvedená zařízení budou v R-KS napájené flexošňurami ze zmíněné trojzásuvky. Stávající RS bude dovybaven novým jističem B16/1.

Slaboproudé rozvody sestávají z datových metalických kabelových rozvodů, které propojují vnitřní jednotky LTE modemu, směrovače a PoE přepínače s vnějšími částmi systému -IP kamerami PoE a LTE venkovní jednotkou -anténou. Jsou realizovány stíněnou kabeláží do venkovního prostředí a do zemětypu KeLine KE550HS23OUT STP 4x2xAWG23, Category 6A, 550 MHz. Datové kabely pro kameru K1 a anténu LTE na stávajícím stožáru VO a pro kameru K2 na novém stožáru SP3 navrhujeme uložit do pozinkovaných ocelových chrániček $\Phi 32$ které budou pevně přichyceny ocelovými páskami o stožár VO.

Z přepínače PoE+ bude pro datový přenos a napájení kamery K2 umístěné na stožáru SP3 vedený výše zmíněný datový kabel uložený v existující kabelové trase ve FeZn kabelové chráničce typu SSR $\Phi 20$ upevněné na podpěrách stávajícího zábradlí (společněs chráničkou přívodu NN) a dále za plavební komorou uložený do zemědo chráničky FXKVS $\Phi 50$.

Kabely NN musí být uloženy v zemi při dodržení ČSN 73 6005 s min. krytím 0.7 metru pod ú.t., 0,35 metru pod chodníkem, 1,0 metru pod komunikací chráněno chráničkou při jejím křížování. Do zasypu nad kabelové rozvody NN bude uložena v souladu s ČSN 73 6006 červená výstražná

fólie. Kabelová trasa vedena v blízkosti stromů je navržena v souladu s ČSN 83 9061, aby nedošlo k poškození jejich kořenových systémů.

Před zahájením výkopových prací se všechny stávající inženýrské sítě musí ověřit a vytyčit. Při nebezpečných souběhu nebo křížování inženýrských sítí se výkopy musí realizovat ručně.

Ostatní podrobnosti jsou zřejmé z výkresové části této PD a PD „PS 03 Elektroobjekty horní rejdů“.

Bezpečnost prací:

Montáž elektrických rozvodů a zařízení mohou provádět pouze odborně způsobilé osoby dle §6 až §8 vyhl. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 50/1978 Sb. Při montáži se musí dodržovat všechny platné bezpečnostní předpisy. Zejména elektrické vedení musí být uloženy a provedeny tak, aby byly přehledné, co nejkratší a aby se křížovaly pouze v odůvodněných případech. Průchody elektrického vedení stěnami a konstrukcemi musí být provedeny tak, aby nebylo ohroženo elektrické vedení, podklady ani okolní prostory. Vzdálenosti vodičů a kabelů navzájem, od částí budov, nosných a jiných konstrukcí musí být prováděny diagnostické podle druhu izolace vodičů a kabelů a podle jejich uložení. Spoje izolovaných vodičů nesmějí snižovat stupeň izolace elektrického vedení. V trubkách a podobném úložném materiálu se nesmí vodiče spojovat.

Po montáži, před uvedením do provozu musí být provedena odborná prohlídka a odborná zkouška dle ČSN 33 1500, ČSN 33 2000-6 ed. 2 (33 2000) a vyhl. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č.50/1978 Sb. Při provozování navrhovaných el. zařízení dodržovat ustanovení ČSN EN 50110-1 ED.3. Provoz technických zařízení se musí řídit dodržováním podmínek bezpečnostnětechnických požadavků a průvodní technické dokumentace vypracované provozovatelem dle vyhl. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č.50/1978 Sb.

Seznam použitých norem ČSN:

ČSN EN 60445:2011-07 (33 0160): Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci - Identifikace svorek předmětů, konců vodičů a vodičů ČSN EN 60529 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí -IP kód).

ČSN EN 50110-1 (33 2100) Obsluha a práce na elektrických zařízeních. Část 1: Obecné požadavky ČSN 33 0360 ED.2 Místa připojení ochranných vodičů na elektrických předmětech. ČSN 33 1310 ed. 2 Bezpečnostní požadavky na elektrické instalace a spotřebiče určené k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace ČSN 33 1500 Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení.

ČSN 33 2000 část 1, 2, 4 až 8 (súbor norem) Elektrické instalace nízkého napětí. ČSN 33 2180 Elektrotechnické předpisy ČSN. Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů. ČSN 33 3051 Ochrany elektrických strojů a rozvodných zařízení. ČSN 33 3210 Elektrotechnické předpisy. Rozvodná zařízení. Společná ustanovení. ČSN 34 3101 Bezpečnostní požadavky pro obsluhu a práce na el. vedení. ČSN EN 50110-1 ed. 3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních. ČSN 34 3108 Elektrotechnické předpisy ČSN. Bezpečnostní předpisy o zacházení s elektrickým zařízením pracovníky seznámenými. ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

ČSN 73 6006 Označování podzemních vedení výstražnými fóliemi. ČSN EN 13201 část 1 až 4 Osvětlení pozemních komunikací. ČSN EN 50110-1 ED.3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních

Veškeré elektromontážné práce provádět ve smyslu platných předpisů a norem ČSN a jejich změn.

3. Materiálové řešení

Svislá stěna – ocelové štětovnice III n

| TYP | t | b | H | hmotn. 1m |
|------------|------|------|------|--------------|
| štětovnice | (mm) | (mm) | (mm) | (kg) |
| III n | 13 | 400 | 290 | 62 |

Betonové molo, horný reida a opěrná zeď:

železobeton a podkladní beton

Beton : ČSN EN 206 C30/37

Ocel : 10 505 (R)

Podkladní beton: ČSN EN C12/16.

Přístupový chodník

železobeton

Beton : ČSN EN 206 C30/37

Ocel : 10 505 (R)

Přístupové schody:

Konstrukční beton C 25/30

Kari síť

Podkladní beton C 12/15

Úvazné prvky:

Pacholata - litina opatřená nátěrem

Rohatinky - nerez

Oděrné desky – dubové desky tl.50mm

4. Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení vzhledem k charakteru stavby jako celku není součástí projektové dokumentace. Stavba neobsahuje hořlavé materiály , které jsou volně přístupné a nebude vyžadovat v žádném případě speciální požární ochranu. V případě vzniku požáru travních porostů ochranné hráze je možné využít k hašení vodu z koryta řeky. Stavba nevytváří PNP, není nástupní plochou ani příjezdovou komunikací k žádným objektům.

V Bratislavě, 07/2020 Vypracoval:

ISTROSERVIS s.r.o

Ing. Peter Matton , Ing. Eugen Múcska

Hycoprojekt a.s.

Ing. Jozef Krčmárik

Protokol o určení vnějších vlivů č. 2511/2019

Vypracoval: ISTROSERVIS s.r.o., 903 01 TUREŇ, č.120

.....
(název organizace)

Složení
komise:

Jméno:

Funkce:

Předseda:

Členové:

Ing. Eugen Múcska Ing.

Peter Matton Ing. Jozef

Krčmárik Ing. Barbora

Witteková

odp. projektant elektro projektant elektro hlavní
inženýr projektu projektant stavby

Název objektu (stavby):

PRÍSTAVIŠTE KUNOVSKÝ LES

SO – 04 Rozvody NN horní rejdy

Projektová dokumentace pro provádění staveb

Podklady použity na vypracování protokolu: Norma ČSN 33 2000-5-51 Stavební řešení.

Opis technologického

procesu a zařízení : Technologické zařízení a elektrické spotřebiče osazené v řešených prostorech svým provozem ovlivňují okolní prostředí minimálně, tzn. mají zanedbatelný vliv na změnu základních vlastností prostředí.

Rozhodnutí: Vnější vlivy stanoveny podle ČSN 33 2000-5-51 jsou uvedeny v příloze tohoto protokolu. Tento protokol obsahuje 1 přílohu a to:

1. Určení vnějších vlivů v předmětných prostorech

Zdůvodnění: Prostředí určené komisí zohledňuje předpokládané druhy provozu v jednotlivých prostorách. Po uvedení do provozu je nutné přehodnotit určené prostředí a vyhotovit písemný záznam o jejich potvrzení, případně o jejich úpravě



Datum: 15.07.2020 podpis předsedy komise

Příloha č. 1 k protokolu o určení vnějších vlivůč. 2511/2019

Určení vnějších vlivů v následovných prostorách: 1 – Okolité vnější prostory

| Kód Venkovní vplyv | Prostor | | | |
|--|--|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| AA Teplota okolí | AA3+AA5 | | | |
| AB Atmosférické vlivy | AB3+AB5 | | | |
| AC Nadmorská výška | AC1 | | | |
| AD Výskyt vody (z jiného zdroje jako deště) | - | | | |
| Déšť | Ano | | | |
| AE Výskyt cizích pevných těles | AE2 | | | |
| AF Výskyt korozivních látek | AF2 | | | |
| AG Mech. namáhání | AG2 | | | |
| AH Vibrace | AH1 | | | |
| AK Výskyt rostlin nebo plísní | AK1 | | | |
| AL Výskyt živočichů | AL2 | | | |
| AM Elektromagn., elektrostat. ,ion. působení | AM 1-1, 2-1, 3-1, 8-1, 9-1, 31-2 | | | |
| AN Slnečné záření | AN3 | | | |
| AP Seismické účinky | AP1 | | | |
| AQ Bouřková činnost | AQ3 | | | |
| AR Pohyb vzduchu | - | | | |
| AS Vítr | AS2 | | | |
| AT Sněhová příkrývka | AT2 | | | |
| AU Námraza | AU2 | | | |
| BA Schopnost osob | BA1 | | | |
| BB Odpor lidského těla | BB2 | | | |
| BC Dotyk osob s potenc. Země | BC2 | | | |
| BD Podmínky úniku v případě nebezpečí | BD1 | | | |
| BE Povaha zprac. nebo sklad. látek | BE1 | | | |
| CA Stavební materiály | CA1 | | | |
| CB Konstrukce budovy | CB1 | | | |