

GENERÁLNY PROJEKTANT :  BANSKÉ PROJEKTY, s.r.o. Miletičova 23 821 09 Bratislava			 			Oddelenie : STAVEBNÉ		
INVESTOR :  OBEC KOSTOLNÁ PRI DUNAJI Kostolná pri Dunaji č. 59 903 01 Senec						Stupeň dokumentácie : DOKUMENTÁCIA PRE STAVEBNÉ POVOLENIE, REALIZAČNÝ PROJEKT		
Názov zákazky : KOSTOLNÁ PRI DUNAJI - REKONŠTRUKCIA VZ KD-1						Zákazkové číslo : 1583-671 BP		
DOKUMENT Č.: BP 38-6-6486						REVÍZIA:		
Názov dokumentu: 1. TECHNICKÁ SPRÁVA E.1 SO 01 Stavebné úpravy VZ KD-1 E.1.1 Stavebná časť								
05/2019		Prvé vydanie	Ing. Marián Fábik	Ing. Marián Fábik	Ing. Ľuboš Hollý			
Dátum	Rev.	Popis	Vyhotovil	Zodp. proj.	Hl. ing. proj.			
			Podpis	Podpis	Podpis			

Názov projektu: KOSTOLNÁ PRI DUNAJI - REKONŠTRUKCIA VZ KD-1				
Dokument č.: BP 38-6-6486	Rev.:	Názov dokumentu: 1. TECHNICKÁ SPRÁVA E.1 SO 01 Stavebné úpravy VZ KD-1, E.1.1 Stavebná časť	Dátum: 05/2019	Strana: 2 z 9

OBSAH :

- 1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA**
 - 2. STRUČNÝ OPIS STAVBY**
 - 3. PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV**
 - 4. VÝKOPOVÉ A BÚRACIE PRÁCE**
 - 5. POPIS ARCHITEKTONICKÉHO A STAVEBNÉHO RIEŠENIA OBJEKTU**
 - 5.1 Architektonické riešenie stavby
 - 5.2 Stavebno-technické riešenie stavby
 - 5.3 Konštrukčné riešenie stavby
 - 5.4 Izolácie vodoravných a zvislých konštrukcií
 - 5.5 Vnútorne a vonkajšie úpravy povrchov
 - 5.6 Zámočnicke konštrukcie
 - 5.7 Výplne stavebných otvorov
 - 5.8 Prepojovacie potrubia
 - 5.9 Vsakovacia šachta
 - 5.10 Vzduchotechnické zabezpečenie stavby
 - 6. STATIKA**
 - 7. ZEMNÉ PRÁCE**
 - 8. SPEVNENÉ PLOCHY**
 - 9. TERÉNNE ÚPRAVY**
 - 10. BEZPEČNOSŤ PRÁCE A TECHNICKÝCH ZARIADENÍ**
-

Názov projektu: KOSTOLNÁ PRI DUNAJI - REKONŠTRUKCIA VZ KD-1				
Dokument č.: BP 38-6-6486	Rev.:	Názov dokumentu: 1. TECHNICKÁ SPRÁVA E.1 SO 01 Stavebné úpravy VZ KD-1, E.1.1 Stavebná časť	Dátum: 05/2019	Strana: 3 z 9

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

Stavba	: KOSTOLNÁ PRI DUNAJI - REKONŠTRUKCIA VZ KD-1
Objekt	: SO 01 Stavebné úpravy VZ KD-1 E.1.1 Stavebná časť
Stupeň	: Dokumentácia pre stavebné povolenie, Realizačný projekt (DSP,RP)
Miesto stavby	: Kostolná pri Dunaji
VÚC	: Trnavský
Okres	: Senec
Obec	: Kostolná pri Dunaji
Katastrálne územie	: Kostolná pri Dunaji
Parcelné číslo	: 183/30, 183/2
Druh stavby	: Rekonštrukcia
Stavebník	: Obec Kostolná pri Dunaji Kostolná pri Dunaji č. 59 903 01 Senec

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE STAVBY A JEJ BUDÚCEJ PREVÁDZKY

Predmetný stavebný objekt **SO 01** rieši technický návrh **stavebných úprav** existujúcich objektov vodárenského zdroja **(VZ) KD-1** v obci Kostolná pri Dunaji.

Súčasný stav:

Objekt VZ KD-1 je samostatná jednopodlažná budova tvorená priestorom strojovne, v ktorej sa nachádza tlaková nádoba s technologickými rozvodmi. Vo vonkajšej časti pred vstupom do budovy je situovaná podzemná šachta studne. Studňa je tvorená podzemným zvislým vrtom KD-1 z ocelevej pažnice s vonkajším priemerom $\varnothing 273$ mm. Z južnej strany od budovy je v zelenom páse na vodovodnom rozvode PVC-DN100 umiestnená podzemná vodomerná šachta (VŠ) a nefunkčná vodomerná šachta pre družstvo.

Navrhovaný stav:

Na základe požiadaviek investora sa v danej dokumentácii navrhuje rekonštrukcia celého objektu VZ KD-1. S rekonštrukciou technológie je spojený návrh potrebných búracích prác a stavebných úprav pôvodných stavebných konštrukcií (budova, podzemné šachty) s obnovou vonkajších i vnútorných povrchov podláh, omietok, strechy. Súčasne sa navrhuje výmena existujúcich vonkajších vstupných dverí a okien, vybudovanie nových základov a prestupov v rámci stavebnej pripravenosti pre osadenie novej technológie.

3. PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

Pre vypracovanie projektovej dokumentácie boli použité nasledovné podklady:

- projekt JP „Kostolná pri Dunaji – vodovodná sieť I a II. etapa“, z r. 1972-73
- prevádzkový poriadok „Kostolná pri Dunaji - vodovod“, z r. 1986
- geodetické výškové, polohopisné zameranie
- právny stav daného územia
- hydrogeologický prieskum
- obhliadka terénu
- pracovné porady
- platné právne predpisy a normy STN
- STN 01 3480 Výkresy stavebných konštrukcií
- STN 72 3146 Vstupné šachty a revízne komory z prost. betónu a zo železobetónu
- STN 73 2001 Projektovanie betónových stavieb
- STN 73 3050 Zemné práce

Názov projektu: KOSTOLNÁ PRI DUNAJI - REKONŠTRUKCIA VZ KD-1				
Dokument č.: BP 38-6-6486	Rev.:	Názov dokumentu: 1. TECHNICKÁ SPRÁVA E.1 SO 01 Stavebné úpravy VZ KD-1, E.1.1 Stavebná časť	Dátum: 05/2019	Strana: 4 z 9

4. VÝKOPOVÉ A BÚRACIE PRÁCE

Výkopové práce:

Výkopové práce sú navrhnuté v mieste navrhovaných potrubných prepojení.

Pred zahájením výkopových prác na šachtách a prepojovacích potrubíach bude potrebné zabezpečiť vytýčenie všetkých existujúcich podzemných inžinierskych sietí resp. overenie ich polohy prieskumnými sondami!!!

V zelenom páse budú pozostávať z odstránenia vrchného zemného horizontu a následného vykopania stavebných jám a rýh. Po odstránení vrchného horizontu bude zemina odvezená na dočasnú skládku a neskôr použitá na spätnú terénnu úpravu. Využitie ostatnej vykopanej zeminy na spätnú terénnu úpravu stavby bude závisieť od štruktúry a fyzikálno-mechanických vlastností zeminy, ktorá musí spĺňať navrhované parametre.

Pri návrhu základových konštrukcií sa vychádzalo z údajov o základovej pôde získaných z dostupných geologických elaborátov. V zmysle geologických podkladov by sa mala hladina podzemnej nachádzať cca 4,5 m pod úrovňou pôvodného terénu.

Navrhované výkopové práce v mieste novej šachty budú realizované v hĺbkach max. 1,8 m t.j. bez výskytu podzemnej vody.

Búracie práce:

Pred zahájením búracích prác a demontáží jestvujúcich stavebných prvkov je nutné odsúhlasiť s prevádzkou plán výstavby resp. zabezpečenia vstupov do objektov!

Búracie práce budú vo vnútri objektov pozostávať z:

- odstránenia exist. ocel. stúpadiel
- odrezania exist. ocel. pažnice DN250
- demontáže exist. ocelových mreží, dverí a zárubne
- vybúrania spádového ľahčeného betónu plochej strechy
- demontáže oplechovania strechy
- demontáže dažďových žlabov a zvodu
- otryskania existujúceho bet. poteru
- odstránenia existujúcej stierky
- vybúrania prestupových otvorov a prieduchov do nosných konštrukcií
- vyrezania a vybúrania pásu do bet. podlahy

Búracie práce vo vonkajších priestoroch budú pozostávať z:

- demontáže exist. ocel. poklopov
- odstránenia a vybúrania bet. konštrukcie stropov šacht
- zarezania a vybúrania časti pôvodných spevnených plôch
- demontáže exist. podzemného potrubia DN80 a DN100
- odstránenia existujúcej fasádnej omietky
- odstránenia existujúcej asfalt. hydroizolácie strechy

Vybúraný materiál z exist. konštrukcií bude odvezený na skládku stavebného odpadu resp. bude likvidovaný v zberných surovinách.

5. POPIS ARCHITEKTONICKÉHO A STAVEBNÉHO RIEŠENIA OBJEKTU

5.1 Architektonické riešenie stavby

Z hľadiska architektonického riešenia stavby sa existujúca budova VZ zmení iba minimálne. Z vonkajšej strany budú vymenené pôvodné dvere a okná za nové, sanáciou prejde aj fasáda budovy s novou povrchovou úpravou. Vo vnútorných priestoroch budovy je navrhnutá nová miestnosť chlôrovne

Názov projektu: KOSTOLNÁ PRI DUNAJI - REKONŠTRUKCIA VZ KD-1				
Dokument č.: BP 38-6-6486	Rev.:	Názov dokumentu: 1. TECHNICKÁ SPRÁVA E.1 SO 01 Stavebné úpravy VZ KD-1, E.1.1 Stavebná časť	Dátum: 05/2019	Strana: 5 z 9

s pôdorysom 1,0 x 1,1 m oddelená murovanou priečkou od priestoru strojovne. Zmenou prejde aj povrchová úprava časti podláh, stien, strechy a vybudovanie nového základu pod technologické zariadenia a rozvody. Ostatné jestvujúce objekty zostanú z architektonického hľadiska bez zmeny.

Hodnoty výškových kót navrhovanej stavby sú uvádzané vo výškovom systéme Balt po vyrovnaní. $\pm 0,000 = 124,05$ m n.m výšková úroveň pôvodnej podlahy.

5.2 Stavebno-technické riešenie stavby

Stavebné úpravy budú vo vnútri objektov pozostávať z:

- vybudovania novej základovej dosky pod tlakovú nádobu
- spätná úprava bet. konštrukcie podlahy
- osadenia novej konštrukcie pažnice zhlavia studne
- vybudovania nových podlahových spádových bet. poterov
- prekrytia podlahovej jímky roštom
- osadenia nových vidlicových stúpadiel do podzemných šacht
- vybudovania novej deliacej priečky priestoru chlórvene
- osadenia nových plastových okien a dverí
- osadenia nových VZT zariadení a doplnkov
- nová úprava vnútorných povrchov podláh, stien, stropov stierkami, nátermi, obkladmi

Stavebné úpravy budú vo vonkajších priestoroch pozostávať z:

- montáže nového oplechovania strechy
- osadenia nového dažďového žlabu a zvodu
- osadenia novej prefabrikovanej ž.b. stropnej dosky na vodomernú šachtu
- osadenia pochôdných poklopov na podzemné šachty
- uloženie nového odpadového potrubia so vsakovacou šachtou
- uloženie nových podzemných vodovodných potrubných prepojení medzi objektami so spätným zásypom stavebnej ryhy
- zateplenie plochej strechy spádovanou izoláciou
- nová úprava vonkajších povrchov strechy, fasády, omietkami, nátermi
- spätná úprava žel. bet. konštrukcie vonkajšej spev. plochy

5.3 Konštrukčné riešenie stavby

Základové konštrukcie:

Základové konštrukcie sú tvorené novou základovou doskou pod tlakovú nádobu. Nová doska sa bude realizovať v otvorenej stavebnej jam s hĺbkou 450 mm pod existujúcou podlahou.

Základová škára pod podkladný betón základovej dosky sa upraví a stabilizuje pomocou podsypu. Na podsyp a vyrovnanie nerovností dna výkopu resp. prisýpanie na úroveň kóty základ. škáry bude použitý štrkový vankúš hr. 150 mm s hr. frakcie 16-32 mm. Povrch základovej škáry bude zhutňovaný s hodnotou hutnenia $E_{def}=90\text{MPa}$, $E_{def2}/E_{def1}<2.5$. Pod dosku bude zrealizovaný podkladný betón v hr. 100 mm z простého betónu C12/15.

Základová doska je navrhnutá v hr. 300 mm z простého betónu C30/37 vystuženého oceľovou sieťovinou s hr. prútu R- $\emptyset 6$ mm s okom 150x150 mm.

Zvislé konštrukcie:

Nové zvislé konštrukcie bude tvoriť vnútorná deliaca priečka, ktorá je navrhnutá z presných pórobetonových tvárnic hr. 150 mm na cementovú maltu. Súčasťou steny bude aj prefabrikovaný prekladový trámec PSF 150-1250 mm umiestnený nad dverným otvorom.

Vodorovné konštrukcie:

Vodorovné nosné konštrukcie sú tvorené spätnou úpravou vnútornej podlahy, ktorá bude tvorená

Názov projektu: KOSTOLNÁ PRI DUNAJI - REKONŠTRUKCIA VZ KD-1				
Dokument č.: BP 38-6-6486	Rev.:	Názov dokumentu: 1. TECHNICKÁ SPRÁVA E.1 SO 01 Stavebné úpravy VZ KD-1, E.1.1 Stavebná časť	Dátum: 05/2019	Strana: 6 z 9

vrchnou základovou doskou hr. 100 mm z prostého betónu C12/15 položenou na podkladnom betóne hr. 100 mm z prostého betónu C12/15. Vo vnútri podzemnej šachty studne bude novú podlahu tvoriť spádový betón hr. 200 – 230 mm z prostého betónu C30/37.

Nad vodomernou šachtou je navrhnuté osadenie novej stropnej dosky z prefabrikovanej žel. bet. konštrukcie hr. 130 mm s jedným vstupným otvorom.

5.4 Izolácie vodorovných a zvislých konštrukcií

Vnútorne povrchy vodorovných a zvislých konštrukcií budú zabezpečené ochrannými a hydroizolačnými hmotami.

Hydroizolácie:

Vnútorne povrchy podzemných šácht (podlahy, steny, stropy) budú vyspravené hydroizolačnou cementovou stierkou.

Odizolovanie základovej dosky vnútornej podlahy bude tvoriť vrstva modifikovaného asfaltového pásu napojená na pôvodnú hydroizoláciu.

Strešnú krytinu plochej strechy bude tvoriť izolačná fólia z PVC. Spodnú vrstvu medzi novou tepelnou izoláciou a nosnou konštrukciou bude tvoriť parotesná fólia z PVC.

Termoizolácie:

Zateplenie vonkajšej plochej strechy budú tvoriť spádované dosky tepelnej izolácie hr. 40 - 150 mm z XPS polystyrénu.

Protikorózna ochrana:

Proti korózii je navrhnutá ochrana všetkých povrchovo nechránených nových kovových častí aplikáciou antikoróznymi základnými nátermi a dvomi vrchnými kryciami epoxid. nátermi. Zámočníckym výrobkom navrhnutým z kompozitu a nehrdzavejúcej ocele (nerez) výrobca daného materiálu zaručuje ich bezúdržbovú prevádzku a dané konštrukcie si nevyžadujú ochranné nátery.

5.5 Vnútorne a vonkajšie úpravy povrchov

Skladba úprav vnútorných povrchov:

1-Strojovňa:

Podlaha: - epoxidový protiprašný poter s odolnosťou voči šmyku a mech. poškodeniu

Steny: - do úrovne 0,15 m od podlahy soklík z epoxidového protiprašného poteru
- nad úroveň 0,15 m od podlahy silikátová stierka, paropriepustný oderuvzdorný náter

Strop: - silikátová stierka, paropriepustný oderuvzdorný náter

2-Chlórovňa:

Podlaha: - hydroizolačná stierka, keramická dlažba

Steny: - do úrovne 1,5 m od podlahy hydroizolačná stierka, keramický obklad
- nad úroveň 1,5 m od podlahy ochranný náter s chem. odolnosťou

Strop: - silikátová stierka, ochranný náter s chem. odolnosťou

Skladba úprav vonkajších povrchov:

Obvodová: - úroveň sokla do výšky +0,600 m fasádna dekoratívna silikátová omietka
stena - fasáda od výšky +0,600 m fasádna silikátová omietka a minerálny náter

Vzor fasády a farebný odtieň vonkajších obvodových stien a strechy sa bude realizovať vo farebnej škále po odsúhlasení investora !!!

Názov projektu: KOSTOLNÁ PRI DUNAJI - REKONŠTRUKCIA VZ KD-1				
Dokument č.: BP 38-6-6486	Rev.:	Názov dokumentu: 1. TECHNICKÁ SPRÁVA E.1 SO 01 Stavebné úpravy VZ KD-1, E.1.1 Stavebná časť	Dátum: 05/2019	Strana: 7 z 9

5.6 Zámočnicke konštrukcie

V rámci zámočnických konštrukcií sú navrhnuté:

Nové vonkajšie poklapy s rámom z kompozitu. Poklapy budú uzamykacie, vodotesné, pochôdzne tr. A15, s vetracou hlavice DN100. Nové krycie rošty na podlahové jímky a ich nosné konštrukcie z kompozitu. Kompozitný materiál ktorý je vyrobený z polyesterových profilov vystužených sklenenými vláknami.

Nové ukončenie pažnice zhlavia vrtu v podzemnej šachte studne KD-1. Pažnica zhlavia je navrhnutá z nerezovej konštrukcie a to kotviacej platne a rúrovej pažnice $\varnothing$ 273x10 mm. Platňa bude kotvená do pôvodnej bet. podlahy šachty chem. kotvami systému HILTI.

5.7 Výplne stavebných otvorov

V rámci rekonštrukcie objektu budovy je na základe požiadavky investora navrhnutá výmena pôvodných vonkajších vstupných oceľových dverí a okien za nové.

Navrhnuté sú vonkajšie dvojkrídlové plné plastové dvere uzamykateľné bez prahu s bezpečnostným kovaním. Vnútorne dvere do chlôrovne budú jednorázové plné plastové s prahom s bezpečnostným kovaním.

Nové okná sú navrhnuté z plastových 5 komorových profilov vyplnených izolačným dvojsklom, s vonkajším a vnútorným parapetom. Otvárateľné časti okien budú prekryté sieťkou proti hmyzu.

Stavebný rozmer otvorov je nutné pred objednaním dverí preveriť na stavbe.

5.8 Prepojovacie potrubia

Odpadové potrubie DN100 z podlahovej vpuste:

Začiatok kanalizácie bude napojením na podlahový vpust v miestnosti strojovne a zaústené bude do novej vsakovacej šachty osadenej v zelenom páse za budovou VZ. Vo vsakovacej šachte bude na konci odpadového potrubia osadená koncová klapka.

Potrubie kanalizácie je navrhnuté z hladkých plnostenných hrdlových rúr materiálu PP v kruhovej tuhosti SN4 s priemerom $\varnothing$ 110 mm a celkovou dĺžkou potrubia 4 m.

Vodovodné potrubie DN100 výtaku zo studne KD-1:

Prepojenie medzi objektami studne – budovy strojovne – vodomernej šachty je rozdelené na dva úseky. Začiatok I. úseku (studňa - strojovňa) výmeny potrubia bude napojením na prírubu nového výtlačného potrubia DN80 zo studne KD-1. Na novom potrubí bude osadená redukčná elektrospojka DN80/100 s prírubovým spojom na PN16. Následne bude nové potrubie DN100 pokračovať ležato v smere do budovy VZ. V strojovni bude potrubie zvislo prestupovať cez podlahu a končiť rotačnou prírubou PN16 pripravenou pre napojenie technológie. Začiatok II. úseku (strojovňa – vodom. šachta) výmeny potrubia bude v strojovni zvislým napojením na prírubu technológie DN100 rotačnou prírubou PN16. Ďalej bude nové potrubie DN100 zvislo prestupovať cez podlahu strojovne a pokračovať ležato v smere k vodomernej šachte. Po prestupe cez stenu vodomernej šachty bude na potrubí osadená rotačná príruha PN16, ktorá sa napojí armatúry vodomernej šachty DN100.

Potrubie je navrhnuté z tlakových vodovodných rúr z HDPE-RC(PN10)- $\varnothing$ 110x6,6mm v dĺžke 24m. Spájanie HDPE potrubia je navrhnuté elektrofúznymi objímkami z HDPE-PN16, ktoré zabezpečia tesnosť rúr resp. stabilizujú smerové lomy v potrubí voči hydraulickým silám a rázom.

Sklonové pomery:

Pri návrhu sklonových pomerov gravitačného kanalizačného potrubia bude dodržaný minimálny sklon podľa STN 75 6101. Pri návrhu sklonových pomerov tlakového vodovodného potrubia bude dodržaný min. sklon nivelety potrubia podľa STN 75 5401.

Názov projektu: KOSTOLNÁ PRI DUNAJI - REKONŠTRUKCIA VZ KD-1				
Dokument č.: BP 38-6-6486	Rev.:	Názov dokumentu: 1. TECHNICKÁ SPRÁVA E.1 SO 01 Stavebné úpravy VZ KD-1, E.1.1 Stavebná časť	Dátum: 05/2019	Strana: 8 z 9

Uloženie potrubia v zemi:

Prepojovacie potrubie bude ukladané v stavebnej ryhe šírky 1000 mm, ktorej zvislé steny budú zabezpečené prílohným pažením. Potrubia môžu byť podľa výrobcu ukladané na pieskové lôžko hr. 100 mm.

Materiál na zriadenie lôžka bude ukladany rovnomerne po celej šírke ryhy.

Nad potrubie vodovodu sa v celej jeho dĺžke uloží vyhladávací vodič CYKY 1 x 4 mm², rovnobežne s jeho osou a k potrubiu sa prichytí samolepiacou páskou okolo potrubia vo vzdialenosti 1.5 m. V zemi sa nad potrubie vo výške 0,3 m umiestni výstražná fólia modrej farby šírky 250 mm.

Pred zasypaním napojenia prípojky na areálový rozvod je potrebné urobiť tlakové skúšky v zmysle STN 75 5911. Skúšky je potrebné vykonať za účasti budúceho prevádzkovateľa.

Pred zasypaním kanalizácie je potrebné urobiť skúšky tesnosti STN EN 1610 – Stavba a skúšanie kanalizačných potrubí a stôk.

5.9 Vsakovacia šachta

Šachta bude slúžiť pre odvádzanie (infiltráciu) vypúšťaných a úkapových vôd z priestoru strojovne umiestnenej vo vnútri existujúcej budovy VZ.

Transport vôd do šachty bude zabezpečený pomocou gravitačného odpadového potrubia ø110mm cez stenu šachty.

Šachta je navrhnutá ako betónová tvorená z prefabrikátov t.j. bet. kónusu, skruží o vnútornom priemere DN1000 vybavené stúpadlami. Šachta bude opatrené betónovým poklopom DN625 (tr. zaťaženia B125). Dno šachty bude tvorené štrkovým vankúšom, ktorý bude prepojený s priepustnou štrkovou vrstvou podlažia aby bolo zabezpečené vsakovanie vôd do okolitého prostredia.

5.10 Vzduchotechnické zabezpečenie stavby

Hygienické vetranie čerstvým vzduchom miestnosti strojovne (m.č. 1) je navrhnuté ako prirodzené. Prívod a odťah vzduchu bude cez 2 ks vetracích prieduchov DN200, ktoré budú umiestnené diagonálne v obvodových stenách budovy nad podlahou a pod stropom.

Vetranie miestnosti novej chlórrovne (m.č. 2) bude zaisťovať nástenný plastový axiálny ventilátor HEF/150, ktorý bude umiestnený vo vetracom prieduchu DN150 tesne nad podlahou. Prívod čerstvého vzduchu bude podtlakom cez vetrací prieduch DN150 s protidažďovou žalúziou umiestnený diagonálne v obvodovej stene pod stropom. Ventilátor odvádza znehodnotený vzduch cez stenu a spätnú klapku von do voľnej atmosféry.

Ovládanie ventilátora bude možné manuálne vypínačom od vstupných dverí do chlórrovne. Súčasne bude ventilátor možné nastaviť na automatické spúšťanie v ľubovoľných intervaloch s nastavením regulácie otáčok. Spôsob zapojenia ventilátora je dodávkou profesie ELEKTRO. Výkonové parametre sú uvedené na výkrese.

Nové vetracie prieduchy DN150 a DN200 budú prekryté plastovými vonkajšími plastovými protidažďovými žalúziami vybavenými sieťkou proti hmyzu a vnútornými mriežkami.

6. STATIKA

Nové nosné konštrukcie (základová doska) sú navrhnuté z prostého betónu s oceľovou výstužou.

Navrhovaný materiál:

- základový betón STN EN 206-1 C30/37-XC4, XD2, XA2(SK)-CI0,4-Dmax16-S3
- oceľ B 500A (10 505 R) , presah oceľových sietí 300mm
- predpísané krytie výstuže 50 mm zabezpečiť použitím dištančných podložiek
- podkladný betón STN EN 206-1-C12/15-X0

Názov projektu: KOSTOLNÁ PRI DUNAJI - REKONŠTRUKCIA VZ KD-1				
Dokument č.: BP 38-6-6486	Rev.:	Názov dokumentu: 1. TECHNICKÁ SPRÁVA E.1 SO 01 Stavebné úpravy VZ KD-1, E.1.1 Stavebná časť	Dátum: 05/2019	Strana: 9 z 9

7. ZEMNÉ PRÁCE

Vonkajšie potrubia:

Na obsyp potrubia v zelenom páse sa použije pôvodná výkopová triedená zemina prehodená cez sito so zrnom max. 0-16 mm. Obsyp potrubia bude v hrúbke 30 cm nad vrchol potrubia.

Materiál bude rozprestretý po oboch stranách potrubia vo vrstvách 10-15 cm a zhutnený súmerne po oboch stranách potrubia. Aj ďalšie vrstvy sa zhutňujú len po stranách potrubia až do výšky 30 cm nad vrchom potrubia. **Zhutňovanie nad potrubím je neprípustné.**

Na zásyp bude v zelenom páse použitá netriedená zemina z výkopu. Jednotlivé vrstvy zeminy budú zhutňované na 96 % Proctorovej skúšky.

Šachty:

Po dokončení hrubej stavby sa pristúpi k realizácii obsypu podzemnej časti vonkajších obvodových stien šacht vykopanou triedenou zeminou. Obsyp bude zhutňovaný v rovnomerných vrstvách hr. 400 mm v zmysle normy STN 72 1006 Kontrola zhutnenia zemín a sypanín.

8. SPEVNENÉ PLOCHY

Spätná úprava vonkajšej betónovej plochy v mieste stavebnej ryhy potrubného prepojenia bude tvorená doskou hr. 150 mm z prostého betónu C30/37 vystuženého oceľovou sieťovinou s hr. prútu R-Ø6 mm s okom 150x150 mm. Založenie dosky bude na štrkovom vankúši hr. 150 mm s hr. frakcie 16-32 mm. Povrch základovej škáry bude zhutňovaný s hodnotou hutnenia $E_{def}=90\text{MPa}$, $E_{def2}/E_{def1}<2.5$.

9. TERÉNNÉ ÚPRAVY

Po ukončení zemných prác sa zelený pás upraví zahumusovaním pôvodnou zeminou a na jeho povrchu sa zrealizuje osev trávovým semenom. Ostatný dotknutý okolitý terén sa spätne upraví do pôvodného stavu.

10. BEZPEČNOSŤ PRÁCE A TECHNICKÝCH ZARIADENÍ

Všetky práce a činnosti v rámci stavby budú vykonávané so zreteľom na vytvorenie pozitívneho a bezpečného pracovného prostredia, na ochranu verejnosti pred zranením a materiálными škodami, na ochranu životného prostredia.

Pred začiatkom prác na realizácii objektu musia byť všetci pracovníci poučení o ochrane zdravia a bezpečnosti práce na stavenisku. Pri práci musia používať predpísané ochranné a pracovné pomôcky.

Počas prác je dodávateľ povinný zabezpečiť dodržiavanie platných bezpečnostných predpisov v súlade s Vyhláškou MPSVaR SR č. 147/2013 Zb. a ďalších platných právnych noriem pre zabezpečenie bezpečnosti na stavenisku. Taktiež musí byť vhodným spôsobom zabránený vstup na stavenisko nepovolaným osobám. Hranice staveniska musia byť viditeľne označené.

Stavebník je povinný zabezpečiť pred začatím prác splnenie minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadaviek na stavenisko v zmysle nariadenia vlády č. 396/2006 Z.z. z 24. mája 2006. Koordináciu plnenia úloh BOZP pri realizácii prác na stavenisku a v stavebnom dvore zabezpečuje koordinátor bezpečnosti menovaný pre každú stavbu stavebníkom. Starostlivosť o bezpečnosť a ochranu zdravia je rovnocennou a nedeliteľnou časťou prípravy, plánovania a plnenia pracovných úloh (§ 132 zák. práce).

Každý zhotoviteľ na stavbe vypracuje v spolupráci s koordinátorom bezpečnosti analýzu rizík pre ním dodávané práce a navrhne preventívne opatrenia na odstránenie a minimalizáciu týchto rizík. Jedná sa o riziká vyplývajúce z umiestnenia stavby, z pracovnej činnosti pre okolie, pre súbežne vykonávané práce, pre nadväzne vykonávané práce a pre riziká vyplývajúce z vlastnej činnosti.