**1. Všeobecná časť**

**1.1 Identifikačné údaje stavby :**

|  |  |
| --- | --- |
| Názov  Časť | : Cyklochodníky Mesta Nemšová – časť Ľuborča - Kľúčové    : SO 200 - Cyklochodník |
|  |  |
| Miesto | : Mesto Nemšová |
| Katastrálne územie | : Ľuborča, Kľúčové, |
| Druh | : Nová stavba |
| Investor | : Mesto Nemšová |
|  |  |
| Zodpov. projektant | : Ing. Dušan Duvač - PRODOS |
| Zákazkové číslo | : 07 – 06 - 2018 / 020 - 01 |
| Klasifikácia stavby | : 2115 |
| Rozsah dokumentácie | : DSP |

**1.2 Základné údaje charakterizujúce stavbu:**

Účelom dokumentácie je realizovať cyklochodník spájajúci južnú časť mesta Nemšová /m.č. Kľúčové / so severnou časťou, čím bude vytvorený samostatný juho-severný cyklistický koridor do mesta Nemšova.

Cyklochodník v úseku Kľúčové Ľuborča SO 200 má dĺžku 1 011, 23 m, šírka pojazdu š = 2,50 m, krajnice š = 0,30 m.

Výmera povrchu je cca : 2528,0 m2.

**1.3 Prehľad východiskových podkladov:**

- tvaromiestna obhliadka,

- zameranie trasy – poskytol investor, realizoval Ing. Masár, katastrálne mapy

- príslušné STN, predpisy, súvisiaca literatúra

**1.4. Členenie dokumentácie:**

Dokumentácia stavby sa skladá z nasledovných objektov :

SO 200 – Cyklochodník Luborča - Kľúčové

SO 20 0 - Cyklochodník - časť – časť vonkajšie slaboprúdové rozvody – prekládka vedenia

SO 200 - Cyklochodník - časť – časť vonkajšie slaboprúdové rozvody – montážna šachta

SO 201 – Lávka ponad potok Kľúčovec

|  |
| --- |
| **1.5. Vecné a časové väzby stavby na okolitú aj plánovanú výstavbu a súvisiace investície:**  Neuvažujú sa.  **1.6. Údaje o postupnom odovzdávaní časti stavby do užívania:** Stavba bude daná do užívania ako jeden celok po skolaudovaní. **1.7. Prehľad správcov a užívateľov:**  Mesto Nemšová. |
|  |
| **1.8. Zábery jednotlivých parciel :**  Prílohou správy sú aj výkazy výmer záberov jednotlivých parciel po ktorých prechádza trasa cyklochodníka – pre oba stavebné objekty. |
|  |
| ***DOTKNUTÉ PARCELY OBJEKTOM SO 200 :***  Stavba ktorá má byť umiestnená na pozemkoch: - parc. registra CKN č. 661/2, 1014/2, 1015/2, 1016/2, 1072/2, 661/3, 1083/2, 1084/2, 1105/2, 1128/2 a 1127/2 z pôvodného pozemku parc. č. 1127 CKN v zmysle geometrického plánu č. 45682925-23/2016 zo dňa 23.03.2016, overený Okresným úradom Trenčín, katastrálnym odborom dňa 21.4.2016 pod č. 490/16 v k. ú. Ľuborča, mesto Nemšová, - parc. registra CKN č. 393/2, 402/2, 412/2, 411/2, 383/10, 1805/2, 1804/2, 1762/2, 1803/2, 1761/2, 410/2 v k. ú. Kľúčové, mesto Nemšová.  Vypracoval : Ing. Dušan Duvač, Ing. Pavol Trúnek  Dátum : Nemšová, 06/2019 |

**2. Technická časť**

**2.1. Charakteristika územia:**

**2.1.1 Zhodnotenie umiestnenia**

SO 200 – Cyklochodník Ľuborča – Kľúčové

Riešené územie sa nachádza v Meste Nemšová, m.č Ľuborča a m.č. Kľúčové.

Ide o územie, ktoré sa nachádza vedľa cesty II/507 vľavo v smere Nemšová – Trenčín. Cesta je tu v miernom násype nad okolitým terénom – obrábané polia.

Stavba začína za MK Družstevná idúcou do PD Vlára a končí na ploche pri cintoríne v Kľúčovom - viď situáciu.

Celý cyklochodník sa opiera o teleso svahu cesty II/507 z dôvodu maximálnej minimalizácie záberu poľnofondu dole pod cestou a z dôvodu lepšieho odvodnenia telesa cyklochodníka. Umiestnenie cyklochodníka zabezpečí bezpečný presun chodcov ako aj cyklistov medzi jednotlivými mestskými časťami.

Súčasťou SO 200 je aj SO 201 – Lávka ponad potok Kľúčovec a SO 200 - časť 2.1 – Vonkajšie slaboprúdové rozvody – prekládka vedenia a montážna šachta nad spojkou optokábla.

**2.1.2 Zdôvodnenie výstavby cyklochodníka :**

Stavba cyklochodníka sa realizuje na základe požiadavky občanov oboch miestnych častí, nakoľko pohyb chodcov ako aj cyklistov po ceste II/507 pri neustále sa zvyšujúcej intenzite dopravy je značne rizikový pre obe strany, nakoľko značná časť obyvateľov využíva ako dopravný prostriedok bicykel medzi jednotlivými mestskými časťami. Výstavbou a tým oddelením motorovej a nemotorovej dopravy sa zvýši bezpečnosť účastníkov premávky a dôjde k podstatnému zvýšeniu atraktivity a záujmu o nemotorovú dopravu nielen v  riešenom úseku.

###### 2.1.3 Uskutočnené prieskumy

Vizuálna prehliadka , geodetické zameranie tangovaného územia.

###### 2.1.4 Použité mapové a geodetické podklady

- tvaromiestna obhliadka, zameranie plôch, katastrálne mapy.

###### 2.1.5 Príprava na výstavbu

###### - uvoľnenie a sprístupnenie pozemkov: zabezpečí investor

- rozsah a spôsob vykonania asanácií : nevykonávajú sa

- likvidácia stromov : nevykonávajú sa / výrub cca 10 ks /

- zabezpečenie ochranných pásiem:

* Vodovod 2 m
* Oznamovací kábel 1m
* Plyn 4m

- preložky podzemných vedení: neuvažujú sa / upraviť podľa skutočnosti /

**2.1.6 Kategorizácia odpadov**

**Kategorizácia odpadov zo stavebnej činnosti počas výstavby :**

V zmysle vyhl. č. 365 /2015, ktorou ustanovuje Katalóg odpadov je odpad zo stavebnej činnosti zatriedený:

* číslo skupiny 17
* 17 02 01 Drevo
* Kategória odpadu „O“
* 17 02 02 Sklo
* Kategória odpadu „O“
* 17 02 03 Plasty
* Kategória odpadu „O“
* 17 03 02 Asfaltobetón
* Kategória odpadu „O“
* 17 05 04 Zemina a kamenivo neobsahujúce nebezpečné látky
* Kategória odpadu „O“ ,
* 17 06 04 Izolačné materiály neobsahujúce nebezpečné látky
* Kategória odpadu „O“
* 17 09 04 Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií neobsahujúce nebezpečné látky
* Kategória odpadu „O“

Výkopová zemina je vhodná na spätne použitie, zásypy, úpravy terénu na stavbe.

Vzniknuté druhy odpadov je nutné zhromažďovať a skladovať oddelene na vyčlenenom mieste, kde budú zabezpečené proti odcudzeniu, znehodnoteniu a prípadnému úniku do okolia za predpokladu dodržiavania prevádzkového poriadku a havarijného plánu vypracovaného zhotoviteľom pre skladovanie a likvidáciu nebezpečných odpadov.

Pri nakladaní s odpadmi je držiteľ odpadu povinný dodržiavať najmä ustanovenia:

- zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zákona č. 96/2002 Z.z. o dohľade nad finančným trhom a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zákona č. 261/2002 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zákona č. 339/2002 Z.z. a zákona 529/2002 Z.z. o obaloch a o zmene a doplnení niektorých zákonov

**- vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 283/2001 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch, v znení vyhlášky MŽP SR č. 509/2002 Z.z.**

**- vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 284/2001 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, v znení vyhlášky MŽP SR č.409/2002 Z.z..**

**- zákona NR SR č.327/1996 Z.z. o poplatkoch za uloženie odpadov, v znení zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene** a doplnení niektorých zákonov a zákona č.553/2001 Z.z. o zrušení niektorých štátnych fondov, o niektorých opatreniach súvisiacich s ich zrušením a o zmene a doplnení niektorých zákonov a ďalšie predpisy platné v oblasti odpadového hospodárstva.

**Pri manipulácii a likvidácii odpadov postupovať v zmysle platných predpisov v čase realizácie prác, činnosť vykonávať osobami k tomu oprávnenými a materiál odviesť len na skládku k tomu určenú.**

Určenie presného rozsahu množstva a druhu odpadov vytvorených v súvislosti s realizáciou diela bude predmetom dokumentácie v ďalšom stupni.

**2.2. Urbanistické, architektonické, dopravné a stavebno-technické riešenie:**

**2.2.1 Zdôvodnenie stavebno-technického riešenia**

Ako už bolo uvedené ide o stavbu zabezpečujúcu bezpečný pohyb chodcov ako aj cyklistov medzi jednotlivými mestskými časťami tak, aby z cesty II/507 v oboch smeroch a z ostatných miestnych komunikácií bol v maximálne možnej miere vylúčený pohyb chodcov ako aj cyklistov, čo prispeje k zvýšeniu bezpečnosti premávky po danej ceste.

###### 2.2.2 Riešenie dopravnej situácie

Riešenie dopravnej situácie sa bude vyskytovať hlavne počas realizácie samotného cyklochodníka priamo pri styku s telesom cesty II/507 kedy bude dochádzať k obmedzeniu pohybu motorových vozidiel ako aj chodcov a bude predmetom PD v ďalšom stupni riešenia.

**2.2.3 Úprava plôch a  sadové úpravy**

Nie sú súčasťou projektovej dokumentácie.

**2.2.4 Starostlivosť o životné prostredie**

Dodávateľ je povinný zaoberať sa ochranou životného prostredia pri realizácií stavebných prác. Aby po dobu výstavby nedochádzalo k porušeniu životného prostredia okolia stavby, bude nutné dodržiavať nasledovné opatrenia zo strany dodávateľa:

* dbať, aby neboli devastované okolité plochy
* dodržiavať nariadenia a vyhlášky o ochrane ovzdušia, vodných zdrojoch tokov a plôch ,obzvlášť pri likvidácii trávneho porastu v komunikácii
* pri výjazde vozidiel a mechanizmov na komunikáciu a priľahlé plochy zabezpečiť ich čistenie
* stavebný odpad ukladať na legálne skládky s triedením podľa druhu a charakteru odpadu v zmysle Zákona o odpadoch.

**2.2.5 Návrh systémov na zabezpečenie bezpečnosti dopravy a dopravy počas výstavby**

**- Trvalé dopravné značenie:**

Dopravný systém v meste je zachovaný v pôvodnom stave . Osadenie nových značiek a celkové riešenie dopravnej situácie na MK v meste nie je predmetom objednávky a tejto dokumentácie.

**- Prenosné dopravné značenie:**

Pri zásahu do chodníkov sa čiastočne zúži manipulačný priestor komunikácií a preto bude doprava usmernená dopravným značením: práca, zúžená vozovka, prikázaný smer obchádzania. Dodávateľ prác si zabezpečí prenosné značenie, **vypracovanie dokumentácie dočasného dopravného značenia a odsúhlasenie prenosného dopravného značenia** tak ,aby bolo v súlade so spôsobom a technologickým postupom realizácie jeho prác .

Poznámka : vo výkaze výmer je položka upozorňujúca na túto skutočnosť, uchádzač vyplní položku podľa technológie realizácie opravných prác.

**2.2.6 Riešenie ochrany podzemných kovových zariadení pred koróziou**

Vzhľadom k charakteru úprav sa neuvažuje .

**2.2.7 Zriadenie civilnej obrany a protipožiarnych zabezpečení stavby**

Neuvažuje sa.

* 1. **Podzemná voda:**

Vzhľadom k absencii geologických podkladov sa podľa odhadu jestvujúcich pomerov a rozsahu rekonštrukcie sa nepredpokladá vplyv podzemnej vody na konštrukcie.

**2.5 Odvodnenie:**

Trasa cyklochodníka ako aj jeho priečny sklon je navrhnutý tak aby bola povrchová voda z cyklochodníka ako aj z cesty II/507 bezpečne odvedená mimo obe telesá - odtok na priľahlé pozemky ako doposiaľ.

**2.6 Zásobovanie vodou, teplom, plynom a palivom:**

Neuvažuje sa.

**2.7 Rozvod elektrickej energie:**

Neuvažuje sa

**2.8 Osvetlenie:**

Neuvažuje sa.

**2.9 Slaboprúdové rozvody:**

Neuvažuje sa.

**2.10 Existencia IS**

V trase SO 200 sa nachádzajú nasledovné IS :

V km 0,133 83 uvedený objekt križuje kanalizačné potrubie – výtlak HDPE DN 100.

V km 0,145 27 prechádza slaboprúd do telesa samotnej cesty II/507, od tohto kilometra je slaboprúd vedený za hranicou záberu cyklochodníkom až po koniec úseku trasy cyklochodníka.

V km 0,177 18 križuje cyklochodník plynorozvod DN 150.

O iných podzemných vedeniach IS spracovateľ PD informáciu nemá.

**2.11 Popis jednotlivých stavebných objektov :**

**SO 200 – Cyklochodník Luborča – Klúčové :**

Stavebne je chodník navrhovaný po ľavej strane cesty II/507 v smere Nemšová - Trenčín z titulu priechodnejšieho vysporiadania záberov jednotlivých parciel ako po pravej strane uvedenej cesty, druhé zdôvodnenie je, že nebude dochádzať k zaplavovaniu cyklochodníka z priľahlého kopcovitého terénu.

Smerové a výškové riešenie cyklochodníka :

Smerovo aj výškovo cyklochodník sleduje trasu cesty II/507, teda jej stranu s dotykom pri krajnici, nakoľko sa uvažuje s priebežným odvodnením cesty cez cyklotrasu – viď priečne profily.

Výškové riešenie cyklochodníka je vztiahnuté na výšku okraja vozovky – viď PF.

Smerovo je cyklochodník riešený tak, aby v priečnom smere bolo zachované šírkové usporiadanie cesty II/507 v zmysle STN 73 6101 a na takéto usporiadanie je napojený cyklochodník.

Šírkové usporiadanie cyklochodníka :

Cyklochodník má šírku š = 2,50 m, krajnica zemná má šírku š = 0,30 m. Okraj cyklochodníka sa od kraja vozovky cesty II/507 nachádza vo vzdialenosti 1,15 m, v tomto ochrannom páse sa nachádza cestne zvodidlo typ JSNH4/H1 so vzdialenosťou stĺpikov 2,00 m, uvedené zvodidlo slúži ako ochrana cyklistov ako aj chodcov pri prípadnom vybočení motovozidla z cesty - požiadavka DI TN. Zvodidlo sa použije v celej dĺžke trasy cyklochodníka mimo vjazdu na polnopozemky pri cintoríne a ostatných poľnovjazdoch .

Návrh konštrukcie cyklochodníka :

* asfaltový betón AC 11 50/70 II STN EN 13 108-1 hr. 35 mm
* spojovací postrek 0,5 kg/m2 PS STN 73 61 29
* asfaltový betón AC 16 P 50/70 II STN EN 13 108-1 hr. 50 mm
* spojovací postrek 0,5 kg/m2 PS STN 73 61 29
* podklad z ŠD vyrovnanie UM ŠD; 0/31,5 *G*C ; STN 73 61 26 hr. 200 mm

spolu hr. 280 mm

Toto zloženie platí pre samotný cyklochodník bez prípadných vjazdov na poľnopozemky.

V mieste vjazdu teda prejazdu cyklochodníka na poľnopozemok bude skladba nasledovná :

* asfaltový betón AC 11 50/70 II STN EN 13 108-1 hr. 35 mm
* spojovací postrek 0,5 kg/m2 PS STN 73 61 29
* asfaltový betón AC 16 P 50/70 II STN EN 13 108-1 hr. 80 mm
* spojovací postrek 0,5 kg/m2 PS STN 73 61 29
* podklad z kameniva – CBGM C 8/11 hr. 180 mm
* podklad z ŠD vyrovnanie UM ŠD; 0/31,5 *G*C ; STN 73 61 26 hr. 200 mm

spolu hr. 495 mm

Výmera obrusnej vrstvy : 2 528,00 m2

Poznámka :

Priestor medzi okrajom vozovky cesty II/507 a krajom cyklochodníka sa po zarazení zvodidiel

zabetónuje v hr. 200 mm, prípadne sa položí asfaltový koberec aby nedochádzalo k priesaku povrchovej vody do telesa cyklochodníka.

Doplňujúce súčasti SO 200 :

Súčasťou SO 200 je aj realizácia poľnovjazdov – hospodárskych prejazdov ktoré zabezpečujú prístup na priľahlé poľnopozemky nachádzajúce sa popri cyklochodníku. Prístup je zabezpečený z cesty II/507, vjazdy sú osadené vľavo v smere Nemšová – Trenčín. Ide o miesta hospodárskych vjazdov.

Osadenie vjazdov :

V km 0,143 89 cyklochodníka sa nachádza vjazd na p.č 1127 a vjazd na p.č. 1084, v mieste vjazdu dôjde k zmene skladby konštrukcie cyklochodníka – viď popis vyššie. Sklon poľnovjazdu má hodnotu cca 17% čo pre poľnotechniku nie je problém. V km 0,329 06 cyklochodníka sa nachádza vjazd na p.č 1083, ostatné detto.

Ďalšie vjazdy sa nachádzajú tesne pred lávkou a pred cintorínom.

V mieste osadenie vjazdov budú zvodidlá prerušené v dĺžke cca 10,0 m.

Postup realizácie cyklochodníka :

Pás záberu polnopozemku ktorý zaberie násypová časť telesa cyklochodníka sa odhumusuje v hr. 200 mm, humus bude odvezený podľa pokynov majiteľov pozemkov, prípadne správcov, predpoklad do 2 km.

Zemná pláň sa upraví a zhutní sa na hodnotu Edf = 45 MPa.

Súčasne s odhumusovaním sa bude realizovať aj úprava svahu cesty II/507 a to sňatím zatrávnenia a hlinitého materiálu na hr. 150 mm, aby bolo možné svah telesa cesty II/507 spojiť s telesom cyklochodníka. Po odstránení zatrávnenia sa svah posúdi a v prípade potreby sa budú z miesta na miesto realizovať kotviace lavice, ktoré zabezpečia napojenie násypového telesa cyklochodníka.

Na zhutnenú pláň sa bude realizovať násyp cyklochodníka.

Do násypového telesa cyklochodníka bude potrebné zabezpečiť vhodný násypový materiál v zmysle STN. Maximálna hrúbka násypovej vrstvy bude cca 30 cm

Po dosiahnutí úrovne nivelety konštrukčnej pláne sa zrealizujú jednotlivé vrstvy konštrukcie cyklochodníka s následným dosypaním zemných krajníc v požadovaných sklonoch.

Súčasťou technického riešenia je aj predĺženie rúrového priepustu v km 0,996 36 ktorý sa

nachádza pod cestou II/507 v mieste pred cintorínom a ktorý odvádza vodu z malého potoka pretekajúceho cez areál PD Vlára.

Na predĺženie sa použije rúra ŽB DN 1000 ktorá bude položená na upravený podklad v koryte potôčika. Na zachytenie násypu cyklochodníka sa zrealizuje čelo priepustu.

Dĺžka priepustu cca 2,50 m.

**Trvalé dopravné značenie :**

Dopravný systém po ceste II/507 je zachovaný v pôvodnom stave .

Osadenie nových značiek a celkové riešenie dopravnej situácie na cesta II/507 nie je predmetom objednávky a tejto dokumentácie.

Trvalé vodorovné dopravné značenie v rámci stavby sa bude dotýkať len samotného cyklochodníka a to jednak použitím zvislých DZ ako aj vodorovného DZ.

Na cyklotrase sú použité deliaci prúžok V2a a V1a š = 0,125 mm a podfarbenie v miestach kríženia s hosp. vjazdami a na konci a začiatku trasy v napojení na MK Družstevná.

**Zvislé dopravné značenie.**

Na začiatku a na konci cyklotrasy budú osadené DZ č. C12 – Cestička pre vyznačených užívateľov – chodec a bicykel, a z druhej strany C18 – Koniec príkazu.

Pri styku s hospodárskymi vjazdmi sa osadia z oboch strán DZ č. P1 – Daj prednosť v jazde, detto sa táto DZ osadí pre vjazdom na MK Družstevná.

Výmery : viď spracovaný výkaz výmer

Poznámka :

V konci úseku SO 200 na spevnenj ploche pred oplotením cintorína v Kľúčovom bude zrealizovaná výbava v rámci oddychovej zóny s vybavením - 2x lavička,1x stôl ,1x stojan na bicykle, 1x kôš na odpadky. .

Na celej trase cyklochodníka sa nachádza len jedna oddychová zóna v mieste ako je uvedené.

**SO 200 – Cyklochodník – časť 2.1 – Vonkajšie slaboprúdové rozvody – prekládka vedenia :**

**1.**  **Účel projektu**

Projekt je vypracovaný na základe podkladov dopravného riešenia, požiadaviek investora a požiadaviek správcu siete. Projektová dokumentácia rieši prekládku metalického kábla Slovak Telekom a novú káblovú šachtu pre spojku optickej siete Slovak Telekom..

Projekt nerieši:

* Vedenia iných spoločností silnoprúdové/slaboprúdové

**2. Základné technické údaje**

**2.1 Rozvodná sústava:** - malé napätie – napr. oznamovacích rozvodu.

**2.2 Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom podľa STN 33 2000-4-41 / 2007:**

412-Dvojitá alebo zosilnená izolácia

414-Malé napätie SELV a PELV

**Určenie vonkajších vplyvov** STN 33 2000 5-51 a protokolu č AG-18-042 priloženom na konci technickej správy.

- vonkajšie prostredie

**3. Zatriedenie podľa vyhlášky č. 508/2009 Zb.z.**

Elektrické zariadenie, riešené v tejto projektovej dokumentácii je zatriedené do skupiny ,,C“ ostatných zariadení

**4. Podklady pre vypracovanie**

* situácia stavby
* rozpracované projekty profesií,
* **5. Technické riešenie**

Pri výstavbe nového cyklochodníka v Nemšovej, medzi mestskými časťami Ľuborča a Kľúčové, dôjde ku styku stavby s metalickým káblom a optickým vedením spol. Slovak Telekom.

Podľa stanoviska spol. Slovak Telekom bude existujúci metalický kábel v mieste prekrytia preložený do novej trasy tak aby sa nenachádzal pod novým cyklochodníkom.

Optické vedenie zostane podľa vyjadrenia spol. Slovak Telekom v pôvodnej trase. Krytie vedenia bude v určitých miestach navýšené o 1,5-2m.

Vyjadrenie spol. Slovak Telekom viď prílohu technickej správy.

**Preložka MK Slovak Telekom**

Existujúci metalický kábel 200XN0,4 nachádzajúci sa pod stavbou cyklochodníka bude preložený do novej trasy. Dĺžka preložky je cca 156m. Kábel bude nahradený novým káblom rovnakého typu a dimenzie.

Na začiatku a na konci preložky bude kábel spojkovaný novými priebežnými spojkami Nitto JCSA. Začiatok preložky bude realizovaný na km 0,000 stavby cyklochodníka a koniec preložky bude realizovaný na km 0,153 stavby cyklochodníka.

Do výkopu budú spolu s káblom 200XN04 uložené 2x HDPE rúra 40x3mm, a 1x multirúra DB7x12.

Jedna HDPE rúra bude na začiatku a na konci preložky naspojkovaná na existujúcu rezervnú HDPE rúru, ktorá je vedená súbežne s metalickým káblom.

Druhá HDPE rúra a multirúra sa na začiatku a na konci preložky ukončia koncovkami a označia markerom.

Približne v polovici preložky bude umiestnená nová šachta pre optickú spojku OS01(viď nižšie -Optické vedenie Slovak Telekom). Obe HDPE rúry a tiež multirúra budú vedené cez novú šachtu optickej spojky OS01.

**Optické vedenie Slovak Telekom**

Existujúce optické vedenie Slovak Telekom, ktoré sa dostáva do styku so stavbou cyklochodníka bude podľa vyjadrenia spol. Slovak Telekom ponechané v pôvodnej trase.

Výstavbou cyklochodníka bude navýšené krytie trasy v určitých miestach až o 1,5-2m zeminy.

V kilometri 0,052 stavby cyklochodníka sa na optickej trase nachádza optická spojka OS01. Spojka bude podľa vyjadrenia ponechaná na pôvodnej pozícii.

Podľa vyjadrenia spol. Slovak Telekom bude nad spojkou vystavaná šachta s rozmermi 2x2m. Šachta bude vybavená vstupom opatreným poklopom a rebríkom pre vstup do šachty.

Spojka bude uložená na dne šachty.

**Poznámka:**

Všetky zemné práce v okolí optickej spojky vykonávať ručne a so zvýšenou opatrnosťou, aby nedošlo k poškodeniu vedenia a spojky. Pri výstavbe šachty vedenie a spojku zabezpečiť proti poškodeniu prekrytím ochrannou konštrukciou.

**Montážna šachta nad optickou spojkou:** (prevzaté z časti SO 200 Cyklochodník – časť prekládka slaboprúdu)

Montážna šachta má vnútorné rozmery 2000\*2000 mm, vonkajšie rozmery 2500\*2500 mm. Navrhnutá je betónových debniacich tvárnic typu DT-25 rozmerov 250\*250\*500 mm.

Základy majú hrúbku 500 mm, steny šachty hr. 250 mm, dno šachty je zo ŠD fr. 8-16 mm v hr. 100 mm. Vzhľadom k tomu, že šachta je osadená v trase cyklochodníka a horná časť šachty musí kopírovať jednostranný priečny sklon trasy, ukončenie stien je realizované vencom z betónu C20/25, výstuž B500B ( 10505R) O 12 mm, 4 Ø/1 m.

Do zvislých stien bude vložená výstuž z o cele B500B ( 10505R) Ø 12 mm, do každého otvoru s presahom až do stropnej dosky.

Stropná doska vzhľadom na záťaž pri pokládke podkladných vrstiev ako aj vrchných asfaltových vrstiev má hr. 200 mm, betón C 23/28, výstuž B500B ( 10505R) Ø 14 mm, á=150 mm v oboch smeroch.

Vstup bude zabezpečený vstupným liatinovým štvorcovým poklopom 600\*600 D 400 uzamykateľným.

Šachta bude vybavená stupadlami P=162, typ SBDCK, vzdialenosť stupadiel 250 mm.

Vonkajšie steny šachty budú izolované zvislými asfaltovými pásmi, ktoré budú chránené nopovou izoláciou.

**Všeobecne:**

Situácie prekládky metalického kábla a priebehu trasy MK a optického vedenia viď výkresy č. 1-4. Vybrané typické priečne rezy so znázornenými vedeniami Slovak Telekom viď výkres č. 5.

Schému preložky MK viď výkres č. 6.

Novú šachtu pre optickú spojku rieši / je dodávkou stavebnej časti. V dokumentácii je pre úplnosť informácií priložený výkres č.7 - Montážna šachta pre optickú spojku.

Nový kábel 200XN0,4 a HDPE rúry budú uložené vo výkope v pieskovom lôžku v hĺbke cca 1000mm (extravilán) za dodržania odstupovej vzdialenosti ostatných sieti podľa STN 73 6005.

**6. Upozornenie (všeobecné predpisy) !**

Pred začatím zemných prác je nutné investorom zabezpečiť presné vytýčenie existujúcich podzemných sietí a dodržať príslušné normy, vrátane STN 33 4050. Je nutné označenie prípadných miest križovania prekladaných káblov s inými inžinierskymi sieťami tak, aby nedošlo k porušeniu existujúcich sietí a ani k úrazu elektrickým prúdom. Výkopovým prácam a kladeniu trubiek, resp. káblov, treba venovať zvýšenú pozornosť a práce na problémových miestach vykonávať ručne.

V prípade prekládky sa musí pred začiatkom prác zabezpečiť spoľahlivé odpojenie napájania jednotlivých káblov a vedení zo všetkých možných smerov napájania. Miesta odpojenia napájania musia byť vhodne označené a zabezpečené proti náhodnému alebo úmyselnému zapnutiu napájania.

Stavebné práce sa musia prevádzať so súhlasom dotknutých majiteľov sietí a s ich spoludozorovaním stavby.

Káble budú uložené v čo najväčšom možnom úseku v jednom výkope (vrátane rozvodov ostatných inžinierskych sietí a slaboprúdu), pri rešpektovaní minimálnych dovolených vzdialeností jednotlivých vedení (súbeh a križovanie) podľa noriem STN 34 1050 a STN 73 6005.

Pred zahájením stavebných prác je dodávateľ povinný overiť existujúce inžinierske siete v projektovej dokumentácii. Pri prácach s PTZ a pri zemných prácach je povinný dodržať ustanovenia a zákony:

* § 68 zákona č. 351/2011 Z.z. o elektronických komunikáciach,
* § 43 zákona č.251/2012Z.z. o energetike
* vyhlášku SÚBP č.374/1990 Zb. o bezp. práce a techn. zar. pri stavebných prácach,
* STN 73 3050 Zemné práce, STN 73 6005 Priestorová úprava vedení,
* STN 34 1050 a STN 33 2000-5-52 - predpisy pre kladenie silových elektrických vedení, ostatné STN, vyhlášky, nariadenia a zákony,
* predpisy správcu, resp. majiteľa siete.

Pri montážnych prácach je dodávateľ povinný dodržať technické predpisy platné v rezorte telekomunikácií, hlavne telekomunikačný zákon.

Potrebné je dodržiavať najmä tieto zásady:

* zemné práce bližšie jako 1 m od PTZ (v OP slaboprúdu< 0,5 m) vykonávať len ručne,
* dodržiavať opatrnosť v celom ochrannom pásme, tj. 2x2 m od úrovne zeme,
* odkrytý kábel chrániť proti preveseniu, poškodeniu a poškodeniu cudzou osobou,
* lôžko riadne upraviť, zhutniť a nepovoliť prechádzanie ťažkými vozidlami , pokiaľ sa nevykoná ochrana proti mechanickému poškodeniu,
* nad trasou nebudovať zariadenia znemožňujúce prístup k PTZ,
* bez súhlasu prevádzkovateľa PTZ nemeniť tvar a rez uloženia,
* investor zabezpečí preukázateľné oboznámenie pracovníkov, vykonávajúcich zemné práce, s vytýčenou trasou PTZ a s podmienkami práce v jeho blízkosti,
* počas prác a pred zahádzaním výkopu prizvať pracovníka servisnej organizácie ku kontrole uloženia PTZ, kde bude zápisom prevzaté PTZ spätne do údržby,
* ostatné podmienky a nariadenia.

**7. Bezpečnosť práce a technických zariadení**

* Elektroinštalácia musí vyhovovať v súčasnosti platným predpisom a normám.
* Tesnosť el. prístrojov musí spĺňať požiadavky dané priestorom a prostredím, v ktorom sa nachádza pri rešpektovaní vonkajších vplyvov.
* Obsluhou elektrického zariadenia riešeného v projekte môžu byť poverení pracovníci s kvalifikáciou podľa § 20 (poučený pracovník) vyhlášky č. 508/2009 Zb. Obsluha nesmie vykonávať samostatné práce na el. zariadení a zásahy do konštrukcie el. strojov a prístrojov. Pri vykonávaní montážnych prác sa musia dodržiavať platné bezpečnostné predpisy.
* Elektromontážne práce, údržbu a opravu el. zariadení môžu vykonávať len pracovníci odborne spôsobilí s kvalifikáciou samostatný elektrotechnik § 22 a vyššou podľa vyhlášky č. 508/2009 Zb.
* Pred začatím prác musia byť pracovníci preukázateľne oboznámení so zásadami bezpečnosti práce, ako aj s príslušnými bezpečnostnými predpismi. Musia byť použité bezchybné pomôcky a náradia.
* Pred uvedením navrhovaného zariadenia do prevádzky, po jeho oživení a odskúšaní je prevádzkovateľ povinný v rozsahu a za podmienok určených predpismi urobiť prvú odbornú prehliadku a skúšku v zmysle vyhlášky č. 508/2009 Z.z. a STN 33 1500 a STN 33 2000-6. Správa z prvej odbornej prehliadky zariadenia, atest výrobkov a dokumentácia skutočného vyhotovenia tvorí dokladovú časť diela nevyhnutnú k odovzdaniu prevádzkovateľovi. Pracovníci vykonávajúci odborné prehliadky a skúšky musia mať k tejto činnosti potrebnú kvalifikáciu, t.j. elektrotechnik špecialista § 24 vyhláška č. 508/2009 Zb.

**8.** **Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození, vyplývajúcich z navrhovaného riešenia v zmysle zákona NR SR č.124/2006 Z.z. v znení zákona č.309/2007 Z.z. - § 4 ods. 1.**

Vymedzenie niektorých pojmov :

* prevencia je systém opatrení plánovaných a vykonávaných vo všetkých oblastiach činnosti zamestnávateľa, ktoré sú zamerané na vylúčenie alebo obmedzenie rizika a faktorov odmieňajúcich vznik pracovných úrazov, chorôb z povolania a iných poškodení zdravia z práce, a určenie postupu v prípade bezprostredného a vážneho ohrozenia života alebo zdravia zamestnanca,
* nebezpečenstvo je stav alebo vlastnosť faktora pracovného procesu a pracovného prostredia, ktoré môžu poškodiť zdravie zamestnanca,
* ohrozenie je situácia, v ktorej nemožno vylúčiť , že zdravie zamestnanca bude poškodené,
* riziko je pravdepodobnosť vzniku poškodenia zdravia zamestnanca pri práci a stupeň možných následkov na zdraví,
* neodstrániteľné nebezpečenstvo je také nebezpečenstvo, ktoré podľa súčasných vedeckých a technických poznatkov nemožno vylúčiť ani obmedziť,
* neodstrániteľné ohrozenie je také ohrozenie, ktoré podľa súčasných vedeckých a technických poznatkov nemožno vylúčiť ani obmedziť,
* nebezpečná udalosť je udalosť, pri ktorej bola ohrozená bezpečnosť alebo zdravie zamestnanca, ale nedošlo k poškodeniu jeho zdravia ,
* bezpečnosť technického zariadenia je stav technického zariadenia a spôsob jeho používania, pri ktorom nie je ohrozená bezpečnosť a zdravie zamestnanca; bezpečnosť technického zariadenia je neoddeliteľnou súčasťou bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.6)

Pri správnej montáži EZ, pri uplatnení platných predpisov a STN v oblasti ochrany zdravia pri práci na elektrických zariadeniach nevzniknú neodstrániteľné nebezpečenstvá a ohrozenia v zmysle hore uvedeného zákona.

Vyhodnotenie neodstrániteľného nebezpečenstva a ohrozenia :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Faktor**  **pracovného procesu**  **a prostredia** | **Neodstrániteľné nebezpečenstvo**  **stav/vlastnosť**  **poškodzujúca zdravie** | **Neodstrániteľné**  **ohrozenie** | **Návrh ochranných**  **opatrení** |
| Elektrická energia | Elektrické napätie a prúdy nebezpečné  pre zdravie a život | Elektrický skrat  - vznik požiaru | §6 |
|  |  | Dotyk so živou časťou v normálnej prevádzke | §6 |
|  |  | Dotyk s neživou časťou pri poruche | §6 |

Ochranné opatrenia :

1. Poučenie osoby o zásadách bezpečnosti práce a ochrane zdravia.
2. Používanie pracovných pomôcok a ochranných pomôcok podľa predpisov.
3. Zákaz vstupu nepovolaným osobám.
4. Všetky práce pri montážach, údržbe, opravách a obsluhe povoliť len pracovníkom s predpísanou kvalifikáciou.
5. Práce s otvoreným ohňom vykonať len s povolením na prácu.
6. Ochrana pred ÚEP v normálnej prevádzke – ochrana pred dotykom živých častí podľa STN 33 2000-4-41 : izolovaním živých častí, zábranami, alebo krytím, prepážkami, umiestnením mimo dosahu.
7. Ochrana pred ÚEP pri poruche – ochrana pred dotykom neživých častí podľa STN 33 2000-4-41 : samočinným odpojením napájania, používaním zariadení triedy II, nevodivým okolím.
8. Pravidelné revízie a prehliadky EZ vykonávané pracovníkmi s predpísanou kvalifikáciou.

**PD je spracovaná v súlade s predpismi a STN platnými v čase jej spracovávania. Sú to hlavne :**

STN EN 60529 (33 0330) – Stupeň ochrany krytom ( krytie – IP kód )

STN 33 2000-4-41:2007 – Elektrické inštalácie budov časť 4: Zaistenie bezpečnosti, Kapitola 41: Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom

STN 33 2000-6:2007 – Elektrické zariadenia, časť 6: Revízia,

STN 33 1500/Z1/O1:2008 – Elektrotechnické predpisy. Revízie elektrických zariadení

STN 73 6005 – Priestorová úprava vedení technického vybavenia

STN 34 1050 – Elektrotechnické predpisy STN. Predpisy pre kladenie silnoprúdových elektrických vedení

Vyhláška č. 508/2009 Zb.z – na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení

**9. Záver**

Projekt bol spracovaný na základe t.č. platných predpisov a noriem STN. Tieto musia byť dodržané aj pri realizácii projektu. Všetky elektroinštalačné práce sa musia vykonať podľa platných STN

a elektrotechnických predpisov.

**POZNÁMKA**

Dokumentácia je vyhotovená v rozsahu potrebnom pre získanie stavebného povolenia.

* Povinnosťou dodávateľskej firmy je zoznámiť sa so všetkými časťami projektovej dokumentácie, tzn. technickou správou, výkresmi, atď. Ďalej je povinnosťou dodávateľskej firmy overiť si a skontrolovať všetky nadväznosti a požiadavky na ostatné profesie.
* Predpokladá sa, že dodávateľská firma je odborne spôsobilá, s plnou zodpovednosťou za vyhotovenie kompletného funkčného diela vrátane stanovenia úplného rozsahu prác prostredníctvom preskúmania a prediskutovania kompletnej dokumentácie s príslušnými stranami.
* Na základe vyššie uvedeného je povinnosťou dodávateľskej firmy upozorniť na prípadné nedostatky, zjavné chyby a v prípade nejasností vzniesť otázky k dokumentácii. Táto povinnosť sa predpokladá pred začatím prác v termíne stanovenom zástupcom investora. V priebehu prác je potom povinnosťou dodávateľskej firmy včas upozorniť na nedostatky a chyby a to takým spôsobom, aby nedošlo k zvýšeniu ceny diela vplyvom oneskorenej pripomienky. Ak sa tak nestane, predpokladá sa vždy, že dodávka zahrňuje všetky súčasti k zaisteniu kompletnosti a funkčnosti diela.

Pri realizácii je dodávateľ povinný koordinovať postup prác so stavbou a ostatnými profesiami, postupovať v súlade s príslušnými predpismi a návodmi pre montáž jednotlivých zariadení, dodržiavať všetky platné zákony, normy, vyhlášky a nariadenia.

V Trenčíne dňa : 05/2019

Vypracoval : Ing. Arpáš Gabriel certifikát číslo: 089/4/2015-EZ-P

**SO 201 – Lávka ponad potok Kľúčovec :**

Objekt **SO 201 - Lávka ponad potok Kľúčovec** je situovaný po ľavej strane regionálnej cesty II/507 v smere Nemšová – Trenčín a  komunikačne bude spájať navrhovaný cyklochodník Ľuborča – Kľúčové, Nemšová.

Lávka prechádza ponad prekážku – neregulovaný potok *Kľúčovec.*

Nosná konštrukcia lávky je navrhovaná ako rámová dosková konštrukcia, železobetónová z monolitického betónu a konštantnej hrúbky.

Spodnú stavbu tvoria brehové opory a ich základy, ktoré sprostredkujú prenos účinkov hornej stavby a zemného tlaku do základovej pôdy. Opory tvoria železobetónové steny, ktoré sú tuho spojené s doskou lávky. Železobetónová doska teoretického rozpätia 8,80 m (svetlá dĺžka 8,50 m) je hrúbky 240 mm, navrhnutá z  betónu tr. C25/30 – XC2,XF1(SK) - Cl0,1-Dmax.16-S4. Šírka lávky je 3,50 m.

Koryto potoka má tvar lichobežníka s dnom širokým cca 1,70 m.

* dĺžka nosnej konštrukcie lávky : 9,30 m
* šírka nosnej konštrukcie : 3,50 m
* šikmosť lávky k osi potoka : 90°
* voľná šírka lávky medzi zábradlím : 3,00 m

- svetlá výška lávky nad korytom : 1,90 m

* pozdĺžny sklon lávky : 0,5 %

Most výškovo aj smerovo nadväzuje na navrhovaný cyklochodník Ľuborča – Kľúčové, Nemšová a je situovaný v extraviláne mesta Nemšová v k.ú. Kľúčové.

Šírka komunikácie pre peších a cyklistov na lávke medzi kovovým zábradlím je 3,0 m. Na obidvoch stranách je navrhované trúbkové zábradlie výšky 1,10 m. Lávka je navrhovaná v pozdĺžnom spáde 0,5 % a osadená je na výškovej kóte 227,30 až 227,35 m n.m.

Podľa vyjadrenia SVP, š.p. je potrebné koryto pod lávkou prehĺbiť a svahy a dno opevniť lomovým kameňom fr. 300 mm, zachytenie obkladu sa bude realizovať priečnom betónovým prahom š = 500 m a hl.900 mm. Práce realizovať za minim. prietoku vody v koryte.

Výmery : viď spracovaný výkaz výmer

**2.12 Plán organizácie výstavby:**

**Plochy zariadenia staveniska a skládok:**

Na charakter prác nie je potrebné zriaďovať samostatné zariadenie staveniska .

**Objekt MGZS :**

Neuvažujú sa.

**Predpokladaný postup výstavby :**

Výstavba sa bude prevádzať klasickou technológiou za použitia dostupnej mechanizácie na zemné práce a pokládku a zhutnenie asfaltových vrstiev / as. finišér, valec/ . Najskôr sa zrealizujú prípravné práce, zemné práce , podklady, a výškové úpravy . Následne sa zrealizujú asfaltové vrstvy. Charakter prác je taký ,že nedochádza ku kolíziám prác pri dodržaní technologických postupov jednotlivých pracovných činností.

**Prívod vody a energií na stavenisko :**

V lokalite z ohľadom na predpokladaný rozsah prác sa predpokladá minimálna potreba energie a vody, resp. dovoz realizovať z mobilných zdrojov dodávateľa. Hygienické zariadenia v blízkych objektoch resp. mobilných zariadení v réžii dodávateľa.

**Dopravné trasy a príjazdy na stavenisko :**

Príjazdy na stavenisko budú riešené sieťou miestnych komunikácií a prístupových ciest do obce.

**Predpokladaný počet pracovníkov:**

Počet pracovníkov bude podľa nasadenia určený dodávateľom prác.

Na sociálne účely budú pracovníci využívať mobilné zariadenia dodávateľa.

Pre poskytnutie prvej pomoci bude na stavenisku zriadená lekárnička. Na lekárske účely bude slúžiť zariadenie v meste, prípadne štandardný záchranný systém v okrese  Trenčín.

**Vplyv na životné prostredie:**

Aby nedošlo k narušeniu životného prostredia počas výstavby je potrebné zo strany dodávateľa dodržať tieto opatrenia:

* dbať aby neboli devastované plochy okrem plôch dotknutých výstavbou
* dodržiavať nariadenia a vyhlášky o ochrane ovzdušia, tokov, hlučnosti a prašnosti
* zamedziť vstupu nepovolaným osobám v miestach vykonávania prác
* označiť pracovisko nápismi , značením a v prípade potreby osvetlením
* vykonávať čistenie strojov pri výjazde na verejné komunikácie.

**Lehota výstavby:**

začatie : podľa upresnenia investora

ukončenie : podľa upresnenia investora

doba výstavby : zadá investor do podmienok verejného obstarávania prác .

**Časový postup likvidácie ZS a ukončenia prác:**

- kompletné ukončenie všetkých prác a priebežné odovzdávanie dokladov v požadovanej kvalite

- dať okolie do požadovaného stavu

- odstrániť všetky prípadné závady z výstupnej kontroly

- odovzdať stavbu a doklady investorovi

**2.13 Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci podľa zákona č. 510/2001 Z.z.**

Na základe zák.č.510/2001 Z.z. § 4, ods. 2, písm. b, príloha č. 2 sú stavebné práce také práce, pri ktorých sú zamestnanci vystavení nebezpečenstvu zasypania vo výkopoch pri pokladaní prefabrikátov na prekrytí potoka.

Vypracovanie „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ zabezpečí podľa § 2, ods. 2 stavebník a obsahuje najmä:

* Stavebník pred zahájením prác predloží inšpektorátu práce oznámenie podľa príl.č.1
* Určená spôsobilá osoba na stavbe:
* koordinuje uplatňovanie všeobecných zásad prevencie a požiadaviek na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci podľa zákona
* upravuje plán BOZ so zreteľom na zmeny v priebehu prác
* spolupracuje medzi jednotlivými zamestnávateľmi na pracovisku so zreteľom na ochranu zamestnancov
* zabezpečuje vstup na stavenisko len osobám, ktoré tam plnia služobné povinnosti

Všeobecné zásady BOZ:

* udržiavať poriadok a čistotu na pracovisku
* voľbu lokality na prácu a komunikácie
* podmienky manipulácie
* technickú údržbu pracovných prostriedkov
* určenie skládok a ich separácia
* uskladňovanie odpadu
* prispôsobenie času určeného na jednotlivé práce podľa skutočného postupu prác
* spolupráca medzi zamestnancami a SZČO
* vzájomné pôsobenie pracovných činností uskutočnených na stavenisku alebo v jeho tesnej blízkosti

**Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci riešia :**

* **Ústava SR**
* Zákon č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení zákona č. 309/2007 Z.z. od 1.9.2007
* Vyhláška MP SV a R č. 718/2002 Z.z. na zaistenie BOZP i bezpečnosti technických zariadení
* Vyhláška č. 374/1990 Zb. SÚBP a SBÚ o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach. Účinnosť od 1.10.1990.
* Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisku . Účinnosť od 1.7.2006.
* Zákon č. 125/2006 Z.z. o inšpekcii práce účinnosť 1.7.2006 v znení zákona č. 309/2007 Z.z. účinnosť od 1.9.2007.
* Zákon č. 311/2001 Z.z. zákonník práce v znení neskorších predpisov
* Nariadenie č. 395/2006 Z.z. vlády SR o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkoch, účinnosť od 1.7.2006.
* Nariadenie č. 392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkoch. Účinnosť dňom 1.7.2006.
* Nariadenie č. 391/2006 Z.z. vlády SR o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko. Účinnosť 1.7.2006.
* Nariadenie vlády SR č. 204/2001 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami
* Nariadenie vlády SR č. 247/2001 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci so zobrazovacími jednotkami . Účinnosť dňom 1.7.2001.
* Nariadenie vlády SR č. 444/2001 Z.z. o požiadavkách na používanie označenia, symbolov a signálov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci
* Nariadenie č. 161/2002 Z.z. vlády SR, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády SR č. 391/1999 Z.z. , ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na strojové zariadenia v znení nariadenia vlády SR č. 475/2000 Z.z. . Účinnosť od 1.4.2002.
* Nariadenie č. 493/2002 Z.z. o minimálnych požiadavkách na zaistenie bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci vo výbušnom prostredí.
* Nariadenie č. 286/2004 Z.z. vlády SR , ktorým sa ustanovuje zoznam prác a pracovísk, ktoré sú zakázané mladistvým zamestnancom a ktorým sa ustanovujú niektoré povinnosti zamestnávateľa pri zamestnaní mladistvých, účinnosť od 1.5.2004.
* Zákon č. 174/1968 Zb. o štátnom odbornom dozore nad bezpečnosťou práce v znení zákona č. 256/1994 Z.z. Účinnosť od 1.1.2001 je zrušený zákonom o inšpekcii práce.
* Zákon NR SR č. 272/1994 Z.z. o ochrane zdravia ľudí v znení zákona č. 256/2003 Z.z. účinnosť od 1.8.2003 a zákona č. 578/2003 Z.z. , účinnosť od 1.1.2004.
* Nariadenie č. 253/2006 Z.z. vlády SR o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou azbestu pri práci, účinnosť 1.6.2006.
* Nariadenie vlády SR č. 40/2002 Z.z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami s prílohou
* Nariadenie vlády SR č. 45/2002 Z.z. o ochrane zdravia pri práci s chemickými faktormi s prílohou
* Nariadenie vlády SR č. 46/2002 Z.z. o ochrane zdravia pri práci s karcinogénnymi a mutagénnymi faktormi s prílohou
* Vyhláška č. 326/2002 Z.z. MZ SR , ktorou sa ustanovujú najvyššie prípustné hodnoty zdraviu škodlivých faktorov vo vnútornom ovzduší budov. Účinnosť od 1.7. 2002 okrem položky č. 2 tabuľky č. 1. k 1.1.2005.
* Príslušné zákony, vyhlášky, STN určené pre BOZP pre stroje, zariadenia, prácu a skladovanie .

**2.14. Súhrnné poznámky k dokumentácii.**

**Projekt a  výkaz výmer bol spracovaný na úrovni dokumentácie pre stavebné povolenie. Zhotoviteľ stavby si na vlastné náklady zabezpečí spracovanie prípadne potrebnej dielenskej dokumentácie a dokumentácie pre realizáciu prác v ďalšom stupni PD .**

Vypracoval : Ing. Dušan Duvač, Ing. Pavol Trúnek, Ing. Arpáš

Dátum : Nemšová, 06/2019