**1. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA,  NAVRHOVANÉHO OBJEKTU A NAVRHOVANÝCH ÚPRAV**

Riešené objekty spolu s navrhovanou prístavbou sa nachádzajú na parcelách č. 3829/1, 3829/9, 3829/10 a 3859, v katastri mesta Lučenec v areáli Strednej odbornej školy technickej, ide o jestvujúcu školské zariadenia. Predmetné pozemky sú na katastri evidované ako Zastavaná plocha a nádvorie vo vlastníctve BBSK.

Zostáva zachovaný pôvodný urbanistický koncept územia – pôvodné budovy školského zariadenia zostávajú.

Navrhovaná prístavba sa nachádza v areáli SOŠ Technickej v Lučenci.

Navrhované stavebné úpravy sa týkajú jest. objektov budovy školy a budovy spoločenského objektu v areáli SOŠ Technickej v Lučenci. Predmetom úprav je:

- fasáda objektov SO101 a 102

- strecha objektu SO101

- vnútorná elektroinštalácia, osvetlenie a bleskozvod objektov SO101 a 102

- stavebné úpravy v interiéri objektov SO101 a 102 (vysprávky omietok, výmena podlahy, nové podhľadové

konštrukcie a pod....)

V záujmovom území stavby sa nenachádzajú žiadne chránené územia ani pamiatkové rezervácie. Pri uskutočňovaní stavby je nutné rešpektovať podmienky určené v platných predpisoch a normách na zabezpečenie ochrany verejného dopravného a technického vybavenia územia.

**2. POPIS OBJEKTOV, ARCHITEKTONICKÉ A DISPOZIČNÉ RIEŠENIE**

**Hlavný objekt školy (SO 101)** – ide o jestvujúci objekt s pôdorysom v tvare písmena „L“, zastrešený šikmou strechou. Stavba má päť nadzemných podlaží. Na prvom nadzemnom podlaží sa nachádzajú priestory skladovania a zázemie kuchyne na prípravu jedál pre školu a technické priestory budovy. Druhé nadzemné podlažie je využívané na stravovanie pre študentov a zamestnancov školy, okrem toho sa tu nachádzajú kancelárske priestory. Na treťom až piatom podlaží sa nachádzajú samotné dielne, učebne a kancelárie zamestnancov školy.

**3. BÚRACIE A DEMONTÁŽNE PRÁCE**

**Hlavný objekt školy (SO 101)**

**B01**

Jestvujúce drevené okná sú v súčasnosti nedostatočné z hľadiska teplo-techniky. Všetky okná na 5.NP budú odstránené spolu s parapetmi.

**B02**

Odstránenie krídel interiérových dverí so zachovaním pôvodnej oceľovej zárubne. Zo zárubni sa odstráni pôvodná farba a očistí sa. Rozsah je uvedený vo výkresoch pôdorysov 3., 4., 5. NP

**B03**

Vytrhanie/vybúranie pôvodnej nášľapnej vrstvy podlahy (laminátová/keramická). Po odstránení nášľapnej vrstvy podlahy je potrebné vyrovnať povrch od nežiaducich nerovností a jeho začistenie. Rozsah je uvedený vo výkresoch pôdorysov 3., 4., 5. NP

**B04**

Potrebná výmena elektroinštalácie z dôvodu výmeny stropného osvetlenia za nové osvetlenie s nižšou spotrebou energie. Pôvodná elektroinštalácia nespĺňa potrebné požiadavky a nároky a preto je nutné odstránenie pôvodnej elektroinštalácie v celom rozsahu na 3.,4,.5. nadzemnom podlaží. Otvory/drážky budú využité pre vedenie nových rozvodov, preto je potrebné ich očistiť a nepotrebné následne vyspraviť a začistiť.

**B05**

Jestvujúce stropné svietidlá sa demontujú z dôvodu ich výmeny za nové.

**B06**

Demontáž jestvujúcich zariaďovacích predmetov sanity na 5. NP v miestnostiach WC a vybraných učebniach a na 4.NP v učebniach 4.05 a 4.06. Jestvujúce rozvody potrubí pripájacích potrubí v stenách a podlahách zostanú zachované.

**B07**

Vybúranie keramického obkladu zo stien na 5. NP v miestnostiach WC a vybraných učebniach a na 4.NP v učebniach 4.05 a 4.06. Po odstránení obkladov je následne potrebné začistenie týchto stien.

**B08**

Vybúranie uvoľnených častí omietok na stenách a stropoch v nutnom rozsahu a následné začistenie.

**B09**

Demontáž/vybúranie zvislých nenosných deliacich stien v celom rozsahu učebne č. 12 na 5.NP z dôvodu zväčšenia učebných priestorov. Demontáž/vybúranie zvislých nenosných deliacich stien WC kabínok v miestnostiach 5.18 a 5.19. Vybúranie deliacej priečky na 3. NP medzi miestnosťami 3.02 a chodbou v celom rozsahu. Vybúranie deliacej priečky na 4. NP medzi miestnosťami 4.02 a chodbou v celom rozsahu. Po vybúraní deliacich stien bude potrebné začistenie pri stenách, strope a podlahe.

**B10**

Vybúranie otvoru v zvislej nosnej stene s rozmerom 3800x2150mm v učebni č. 12 na 5. NP z dôvodu zväčšenia učebných priestorov a následného začistenia otvoru po búraní. Táto stavebná úprava znamená zásah do nosnej steny, preto je potrebné pre realizáciou otvoru nad jeho hornú hranu osadiť oceľový preklad (ak sa nad hornou hranou otvoru nenachádza jestvujúci železobetónový monolitický veniec), ktorý prenesie zaťaženia nad budúcim otvorom po jeho realizácii. Preklad bude vytvorený dvojicou oceľových nosníkov prierezu IPE180, navzájom spojených do jedného celku pásovinou 100/10mm navarenou medzi profilmi v rastri á 500mm. Presný postup realizácie je popísaný v časti Statika.

**B11**

Demontáž vykurovacích telies a ich opieskovanie, v celom rozsahu v miestnostiach 3.06 na 3. NP a na chodbe 5. NP (5.01). Pôvodné rozvody vykurovania zostávajú zachované. Jestvujúce viditeľné rozvody vykurovania sa očistia a pripravia na budúci náter.

**B12**

Odstránenie/oškrabanie pôvodnej omietky a hygienického olejového náteru v miestnostiach 3.02, 4.02 a následné začistenie.

**B13**

Odstránenie/vybúranie dreveného podhľadu v miestnosti 4.07 v celom rozsahu.

**B14**

Demontáž pôvodného exteriérového plechového parapetu na oknách južnej fasády, z dôvodu zateplenia fasády. Po odstránení parapetov bude potrebné začistenie parapetu a ostení pri týchto oknách.

**B15**

Demontáž pôvodnej podhľadovej konštrukcie z dôvodu zateplenia strechy v mieste dolného pásu väzníkového krovu a realizácii parozábrany.

**B16**

Demontáž manzardovej strešnej konštrukcie so šindlovou krytinou v celom rozsahu, vrátane jej podkonštrukcie a kotvenia, z dôvodu návrhu novej skladby strechy. Pôvodná konštrukcia väzníka sa zachová. Pri odstraňovaní krytiny, latovania, podkonštrukcie manzardovej strechy a pod. je potrebné klásť dôraz aby sa nepoškodila konštrukcia väzníka.

**B17**

Demontáž dažďových žľabov a zvodov, vrátane klampiarskeho príslušenstva, z dôvodu odstránenia pôvodnej manzardovej konštrukcie strechy a krytiny.

**B18**

Vybúranie/demontáž spevnených plôch a obnaženie soklovej časti muriva a základov pre dodatočné zateplenie soklovej časti muriva po obvode riešeného objektu. Odstránenie spevnených plôch s následným odkopaním zeminy do úrovne -1,0m od upraveného terénu so šírkou výkopu min 600mm.

**B19**

Demontáž/odstránenie vykurovacích telies, v celom rozsahu v miestnostiach 3.02 na 3.NP, 4.02, 4.05 a 4.06 na 4.NP. Pôvodné rozvody vykurovania zostávajú zachované. Jestvujúce viditeľné rozvody vykurovania sa očistia a pripravia na budúci náter.

**4. NAVRHOVANÉ KONŠTRUKCIE A STAVEBNÉ ÚPRAVY**

**Hlavný objekt školy (SO 101)**

**N01:** Nové okná

Pôvodné rozmery všetkých okien budú zachované. Navrhujú sa nové plastové okná Uw,max = 0,85 (W/m2.K). Plastový profil napr. INTERNORM KF510 (alebo ekvivalent) s izolačným trojsklom. Navrhované zasklenie 4-18-4-18-4, výplň argón, dištančný rámik Swisspacer Ultimate. Súčasťou dodávky okien budú vonkajšie a vnútorné parapety. Presný popis a špecifikáciu jednotlivých okien viď časť D1-101-26 Výpis okien a exteriérových dverí.

*Pozn.: Pri oknách rozmerov 1,5x1,5 m je nutné aby profily spĺňali požiadavky na statiku rámov a krídiel vzhľadom na zvýšenú hmotnosť izolačného zasklenia. Všetky rozmery pred zadaním do výroby zamerať priamo na stavbe!!!*

**N02:** Nové interiérové dvere

Pôvodné rozmery všetkých dverných otvorov budú zachované. Nové dverné krídla budú osadené v oceľovej zárubni. Oceľové zárubne zostávajú pôvodné. Dverné krídla budú drevené, dyhované bez zasklenia alebo so zasklením z bezpečnostného skla. Presný popis a špecifikáciu jednotlivých interiérových dverí viď časť D1-101-27 Výpis interiérových dverí.

*Všetky rozmery pred zadaním do výroby zamerať priamo na stavbe!!!*

**N03:** Nová nášľapná vrstva podlahy

Pred realizáciou samotnej nášľapnej vrstvy skladby P01 a P03 je potrebné na očistený povrch naniesť vhodný penetračný náter. Následne sa realizuje samonivelačný poter na podlahy s max. hrúbkou 20mm – potrebná hrúbka sa určí pri realizácii. Na takto upravený povrch sa bude klásť samotná keramická dlažba na lepiacu maltu určenú pre dlažby. Pri vlhkých priestoroch sa na samonivelačný poter nanesie hydroizolačná stierka v dvoch vrstvách - Skladba podlahy P02.

Presný popis a špecifikácia podláh viď časť D1-101-23 Skladby konštrukčných vrstiev.

*Pri realizácii podláh je nutné dodržiavať technologické predpisy a postupy výrobcov!*

**N04:** Nové rozvody elektroinštalácie

Novú elektroinštaláciu na 3., 4., 5. NP je potrebné zrealizovať z dôvodu výmeny stropného osvetlenia a pôvodná elektroinštalácia nespĺňala požiadavky a nároky. Bližšie špecifikácie sú uvedené vo výkresovej a textovej časti viď Elektroinštalácia. V najväčšej možnej miere sa zachovajú pôvodné trasy pôvodnej elektroinštalácie. Rozvody sú navrhnuté pod omietkou a v elektroinštalačných trubkách a žľaboch. V prípade potreby vedenia nových rozvodov budú vytvorené ryhy v stene, ktoré sa po uložení elektroinštalácie vyspravia sadrovou omietkou. Tieto stavebné úpravy sú bližšie popísané v položke N08.

**N05:** Montáž nových svietidiel

Nové svietidlá sa navrhujú na 3., 4., 5. NP z dôvodu zníženia spotreby energie. Svietidlá sú navrhnuté podľa charakteru a účelu jednotlivých priestorov, podľa svetlo-technického výpočtu. Bližšia špecifikácia svietidiel a ich rozmiestnenie je vo výkresovej a textovej časti projektu Elektroinštalácia, a výkresoch D1-101-21 Výkres podhľadov 3.NP a 4.NP a D1-101-22 Výkres podhľadov 5.NP (časť Architektúra).

**N06:** Nový keramický obklad stien

Po odstránení pôvodných obkladov sa budú realizovať nové keramické obklady. Pred ich samotnou realizáciou je potrebné vyčistiť, naniesť penetráciu a vyspraviť tieto steny sadrovou stierkou, viď N8 a skladby konštrukčných vrstiev.

**N07:** Nové zariaďovacie predmety sanity.

Osadenie nových zariaďovacích predmetov sanity (umývadlá, pisoáre, WC) na 5. NP v miestnostiach WC a vybraných učebniach a na 4.NP v učebniach 4.05 a 4.06. Jestvujúce rozvody potrubí pripájacích potrubí v stenách a podlahách zostávajú zachované. Montáž novej sanity sa prevedie podľa montážnych postupov daného výrobcu.

**N08:** Omietnutie stien/stropov sadrové omietky

Jestvujúce omietky stien a stropov sa skontrolujú poklepaním. Odstránia a prebrúsia sa poškodené omietky. Stará omietka sa vyspraví sadrovou omietkou. Všetky ryhy ktoré vznikli pri výmene elektroinštalácie sa vyspravia sadrovou omietkou. Styk rôznych materiálov ako napr. betón, pórobetón alebo tehla sa preloží sieťkou vkladanou do lepidla. Miesta hlbokých trhlín sa vyplnia tmelom a presieťkujú. Následne sa na všetky vnútorné steny v riešenom priestore nanesie sadrová stierka hrúbky cca 3 -4 mm. Finálna úprava – penetračný náter + 2x interiérová maľba (oteruvzdorná – biela, belosť nad 90%). Sadrová stierka je položka ktorá je v rámci realizačného projektu odporúčané riešenie, možné je ju zaradiť len medzi neoprávnené náklady a pred vystierkovaním je nutné nechať tento krok schváliť zástupcom mesta.

**N09:** Nové WC deliace stienky

Montáž nových systémových deliacich stienok výšky 2000mm s konštrukciou z hliníkových profilov a HPL dosiek a výškovo nastaviteľných nožičiek výšky 150mm, napr. typ VK13 (alebo ekvivalent) Presnejšia špecifikácia viď D1-101-28 Výkaz ostatných výrobkov.

**N11:** Nový SDK podhľad

Montáž nových sadrokartónových podhľadov na 5.NP s nosnou konštrukciou z kovových profilov R-CD a UD, ktorá bude kotvená/zavesená na spodný pás väzníkového krovu a po obvode do zvislých stien. Konštrukcia podhľadu (montážne profily) bude opláštená SDK protipožiarnymi doskami, hr. 12,5mm napr. Rigips RF (alebo ekvivalent).

Vzduchová medzera bude bez výplne.

Montáž nových sadrokartónových podhľadov na 4.NP s nosnou konštrukciou z kovových profilov R-CD a UD, ktorá bude kotvená/zavesená do stropnej konštrukcie a po obvode do zvislých stien. Konštrukcia podhľadu (montážne profily) bude opláštená SDK doskami, hr. 12,5mm napr. Rigips RB (alebo ekvivalent).

Vzduchová medzera bude bez výplne.

*Pozn.: Pri realizácii budú použité spojovacie materiály, tmely, stierky podľa technologického predpisu firmy Rigips*! (alebo ekvivalent – podľa zvoleného výrobcu)

**N12:** Zníženie stropu kazetovým sadrovým podhľadom

Montáž nového zavesného kazetového sadrového podhľadu, s vkladanými kazetovými doskami 600x600mm. Nosná kovová podkonštrukcia v tvare obráteného T. Hlavné nosné profily sú kotvené stropnej konštrukcie nad 3. a 4. NP. Obvodové rohové profily sú upevnené do zvislých stien. Vzduchová medzera bude bez výplne.

Výška spodnej hrany dosky je vyznačená vo výkresoch D1-101-21 Výkres podhľadov 3.NP a 4.NP.

*Pozn.: Pri realizácii je nutné dodržiavať technologické predpisy a postupy výrobcov!*

**N13:** Spätné osadenie pôvodných vykurovacích telies

Spätná montáž pôvodných vykurovacích telies a ich zapojenie na pôvodné rozvody vykurovania v miestnostiach 3.06 na 3. NP a na chodbe 5. NP (5.01). Pred ich osadením je nutné ich opieskovanie a nanesenie základného náteru napr. zo syntetickej farby S2000U (alebo ekvivalent). Na takýto podklad sa nanesenie vrstva nového náteru odolného voči teplotám do 90° vo dvoch vrstvách, farba RAL9010. Rovnaký postup použiť aj na viditeľné rozvody vykurovania.

**N14:** Vyhotovenie novej SDK deliacej priečky

Montáž novej sadrokartónovej deliacej priečky, hr. 100mm s dvojitým opláštením na celú výšku miestnosti. Nosná konštrukcia z kovových R-CW profilov. Opláštenie doskami 2x SDK RB, hr. 12,5mm, napr. dosky Rigips (alebo ekvivalent). Výplň izoláciou na báze minerálnej vlny, hr. 50mm s minimálnou objemovou hmotnosťou 40kg/m3.

*Pozn.: Pri realizácii budú použité spojovacie materiály, tmely, stierky podľa technologického predpisu firmy Rigips*!

**N15:** Montáž nových hliníkových exteriérových žalúzií

Na oknách učebne 5.21 na 5.NP sa budú osádzať hliníkové exteriérové žalúzie Z-70 so samonosným systémom STF1 (alebo ekvivalent), s vodiacimi lištami skrytými v ostení do jestvujúceho okna, so zatepľovacím systémom ETICS.

*Pozn.: Všetky rozmery pred zadaním do výroby zamerať priamo na stavbe!!! Pri realizácii je nutné dodržiavať technologické predpisy a postupy výrobcov!*

**N16:** Osadenie nových vykurovacích telies

Montáž nových vykurovacích telies a ich zapojenie na pôvodné rozvody vykurovania v miestnostiach 3.02 na 3.NP, 4.02, 4.05 a 4.06 na 4.NP. Viditeľné rozvody vykurovania sa opatria novým základným náterom napr. zo syntetickej farby S2000U (alebo ekvivalent). Na takýto podklad sa nanesenie vrstva nového náteru odolného voči teplotám do 90° vo dvoch vrstvách, farba RAL9010.

**N17:** Zateplenie objektu kontaktným zatepľovacím systémom ETICS

Pred samotným zateplením južnej fasády objektu je potrebná demontáž podkonštrukcie manzardovej strechy, parapetov okien, zvodov a žľabov. Ďalej je potrebné vyčistenie podkladu a následná kontrola jeho roviny. V prípade ak podklad vykazuje nerovnosti 1 cm na dl. 2m, je nutné opraviť povrch jadrovou omietkou. Na takto upravený podklad sa bude realizovať kontaktný zatepľovací systém so skladbou steny F01x a F02 z tepelnej izolácie na báze EPS hr. 150 mm (napr. EPS 70 F albo ekvivalent) λD = 0,039 W/(m.K), viď. skladby konštrukčných vrstiev. Schéma kotvenia a počet kotiev sú uvedené v textovej časti Statické posúdenie.

*Pozn.: Pred realizáciou zateplenia je potrebné vyhotoviť odtrhové skúšky pre zistenie únosnosti obvodového plášťa!!*

*Pri realizácii je nutné dodržiavať technologické predpisy a postupy výrobcov!*

**N18:** Osadenie nových exteriérových parapetov

Na južnej fasáde je potrebná realizácia nových exteriérových hliníkových parapetov pri všetkých oknách, z dôvodu zateplenia tejto fasády. Presný popis a špecifikácia parapetov viď časť D1-101-29 Výkaz klampiarskych výrobkov.

*Pozn.: Všetky rozmery pred zadaním do výroby zamerať priamo na stavbe!!!*

**N19:** Zateplenie stropu pod nevykurovaným priestorom

V úrovni stropnej konštrukcie nad 5. NP zo spodnej strany dolného pásu väzníkového krovu sa prichytí parozábrana na báze polyamidu (napr. ISOVER Vario KM Duplex alebo ekvivalent), ktorá bude spĺňať aj funkciu pre fúkanie izolácie. Samotná tepelná izolácia na báze minerálnej vlny (ʎ = 0,037 W/(m.K)) bude fúkaná v úrovni spodného pásu väzníkov v hrúbke 300mm, viď. skladby konštrukčných vrstiev.

*Pri realizácii je nutné dodržiavať technologické predpisy a postupy výrobcov!*

**N20:** Nová skladba strešného plášťa

Namiesto odstránených pôvodných vrstiev strešného plášťa bude na väzníkový krov realizovaná nová skladba strechy S02, viď skladby konštrukčných vrstiev.

Strešná krytina je navrhnutá ako plechová falcovaná so stojatou drážkou a výškou stojatého zámku 32mm.

*Pozn.: Všetky rozmery pred zadaním do výroby zamerať priamo na stavbe!!!* *Pri realizácii je nutné dodržiavať technologické predpisy a postupy výrobcov!*

**N21:** Nové dažďové zvody a žľaby

Montáž nového odkvapového systému strechy, zloženého zo strešných žľabov šírky 150 mm a zvodov šírky 100 mm, napr. Siba Round opatrených povrchovou úpravou napr. GreenCoat RWS Pro alebo ekivalent.

Presnejšia špecifikácia viď D1-101-29 Výkaz klampiarskych výrobkov.

*Pozn.: Všetky rozmery pred zadaním do výroby zamerať priamo na stavbe!!!* *Pri realizácii je nutné dodržiavať technologické predpisy a postupy výrobcov!*

**N22:** Zateplenie soklovej časti celého objektu

Po obnažení soklovej časti muriva a základovej konštrukcie sa po očistení dodatočne zrealizuje zateplenie soklovej časti pozdĺž celého objektu. Tepelná izolácia bude na báze extrudovaného polystyrénu (napr. STYRODUR 2800C alebo ekvivalent), ʎ = 0,036 W/(m.K), kotvená systémom ETICS, so skladbou F01b, viď skladby konštrukčných vrstiev. Tepelná izolácia v miestach pod terénom bude chránená nopovou fóliou, s výškou nopu 8 mm. Po zrealizovaní zateplenia bude výkop zasypaný zeminou, ktorá bude hutnená po vrstvách 175 mm. Následne sa spevnené plochy dobetónovaním dajú do pôvodného stavu.

*Pri realizácii je nutné dodržiavať technologické predpisy a postupy výrobcov!*

**N23:** Oplechovanie uskočenia fasádnej obvodovej steny na 5.NP

Pred samotnou realizáciou oplechovania je potrebné nakotviť OSB dosky, hr. 22 mm cez zateplenie na báze extrudovaného polystyrénu do stenovej konštrukcie. Do OSB dosky je kotvená príponka z oceľovej pásoviny hr. 0,75 mm, na ktorú sa osadí samotné oplechovanie, hr. 0,63 mm s farebnou povrchovou úpravou. Presný popis a špecifikácia oplechovania viď časť D1-101-29 Výkaz klampiarskych výrobkov.

*Pozn.: Všetky rozmery pred zadaním do výroby zamerať priamo na stavbe!!!*

**N24:** Nový fasádny náter

Pred realizáciou fasádneho náteru je potrebné mechanické očistenie fasády od rias a plesní prípadne od iných nečistôt tlakovou vodou. Na takto očistený podklad sa nanesie exteriérový penetračný náter a fasádna farba, napr. Caparol Carbasol alebo ekvivalent so skladbou steny F03, viď skladby konštrukčných vrstiev.

*Pri realizácii je nutné dodržiavať technologické predpisy a postupy výrobcov!*

**N25:** Nová sklenená priečka

Vybúraním priečky spolu s interiérovými presklenými dverami s nadvestlíkom a následnom začistení pri stene a podlahe sa zväčšil pôvodný otvor na 3.NP medzi miestnosťami 3.02 a chodbou a na 4.NP 4.02 a chodbou. Pre oddelenie priestoru miestnosti oddychovej zóny a chodby sa zrealizuje presklená priečka s posuvnými dverami. Presklená priečka bude kotvená do stien, stropu a podlahy cez hliníkovú rámovú konštrukciu. Zasklenie bude realizované z bezpečnostného skla VSG hr. 8 mm. Nový rozmer otvoru bude na šírku a výšku miestnosti oddychovej zóny 3,0 x 3,125 m.

*Pri realizácii je nutné dodržiavať technologické predpisy a postupy výrobcov!*

*Pozn.: Všetky rozmery pred zadaním do výroby zamerať priamo na stavbe!!!*

**5. ZÁVER**

Projekt bol vypracovaný podľa vstupných údajov, požiadaviek stavebníka, platnej legislatívy a platných noriem.

Projektanti nezodpovedajú za chyby vzniknuté nedodržaním náplne a pokynov tejto projektovej dokumentácie, preto je potrebné každú zmenu vopred konzultovať s projektantmi písomnou alebo elektronickou formou. Pri výskyte porúch na konštrukciách je potrebné vzniknuté problémy prekonzultovať s projektantom. V prípade rozdielu informácii medzi technickou správou, výkresovou časťou kontaktovať projektanta. Ak sú odlišnosti aj medzi výkresmi architektúry a ostatnými výkresmi profesií kontaktovať projektanta.

V Šali, dňa 07/2023

Vypracoval : Ing. Juraj Beňo

Kontroloval : Ing. Peter Turček