Ing. Svatoslav Vážan – SAP, Školská 101, 972 01 Bojnice, IČO: 34 632 883

INVESTOR : MIESTO :	Mesto Prievidza, Námestie slobody 14, 971 01 Prievidza Prievidza, ul. M. Mišíka, p.č. 2068
STAVBA :	**REKONŠTRUKCIA MŠ NA ULICI M. MIŠÍKA, PRIEVIDZA**
STUPEŇ :	Projekt pre stavebné povolenie + realizačný projekt
PROJEKTANT :	Ing. Svatoslav Vážan, Ing. Stanislav Poliak
OBSAH :	**B. Súhrnná technická správa**
DÁTUM : ZÁKAZKA č. :	02-03 2017 08-2015

SADA č.



B. Súhrnná technická správa - obsah

1. Charakteristika územia stavby

1.1 Zhodnotenie polohy a stavu staveniska
1.2 Použité mapové podklady

2. Urbanistické, architektonické a stavebnotechnické riešenie stavby

2.1 Zdôvodnenie urbanistického, architektonického a stavebnotechnického riešenia
2.2 Údaje o technickom alebo výrobnom zariadení
2.3 Popis objektov a funkčných celkov
2.4 Starostlivosť o životné prostredie
2.5 Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení
2.6 Požiarne zabezpečenie stavby
2.7 Zariadenie civilnej obrany a jej mierové využitie
2.8 Riešenie protikoróznej ochrany podzemných a nadzemných konštrukcií
2.9 Určenie nových ochranných pasiem

3. Zemné práce

4. Zdravotechnika

5. Elektroinštalácia

6. Bleskozvod a uzemnenie

1. Charakteristika územia stavby

1.1 Zhodnotenie polohy a stavu staveniska.

Jedná sa o rekonštrukciu stavby materskej škôlky v meste Prievidza na ulici M. Mišíka p.č. 2068. Objekt bol postavený a sprevádzkovaný v 70-tych rokov 20. storočia. Objekt sa nachádza v zástavbe bytových domov. Tento projekt rieši zateplenie fasády a strechy objektu MŠ, výmenu výplní okenných a dverných otvorov, výmenu sanitárnych zariaďovacích predmetov a obkladov.

Stavba pozostáva z troch častí, pavilónov : hospodársky objekt, pavilón 1 a pavilón 2 materskej škôlky.

Predmetom riešenia zmeny stavby je pavilón 1, pavilón 2:

Pôvodné navrhované riešenie stavebných úprav v objekte sa doplnilo o stavebné úpravy, ktoré zabezpečia možnosť užívania stavby osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie podľa vyhlášky č. 532/2002 Z.z. Tieto stavebné úpravy spočívajú vo vytvorení možnosti vstupu do objektu zriadením rampy, doplnenie vhodného vstupného zádveria, dverí v riešenej dispozícii a priestoru WC imobilný, ako súčasť každej triedy materskej škôlky. Taktiež bolo doplnené zariadenie na prepravu osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie na schodisku pomocou automatickej plošiny.

1.2 Použité mapové podklady.

- kópia z katastrálnej mapy
- digitálna mapa mesta

2. Urbanistické, architektonické a stavebno-technické riešenie stavby

2.1 Zdôvodnenie urbanistického, architektonického a stavebno-technického riešenia.

Z dôvodu vysokej energetickej náročnosti stavby a zlého technického stavu konštrukcií si stavba vyžaduje komplexnú rekonštrukciu elektrických rozvodov a výmenu výplní okenných a dverných konštrukcií. Taktiež navrhujeme zateplenie strechy a fasády stavby.

Úpravy strechy a fasády sa navrhujú z dôvodu úspory energií, čiže zníženia energetickej náročnosti objektu a zároveň bude týmto riešením obnovená povrchová úprava fasády.

2.2 Údaje o technickom alebo výrobnom zariadení.

Stavba je nevýrobného charakteru. Plní funkciu materskej školy. Funkcia sa po vykonaní stavebných úprav nezmení.

2.3 Popis objektov a funkčných celkov

SO – 01 – Pavilón 1

Pavilón 1

Zastavaná plocha „Pavilónu 1“ pred rekonštrukciou	:	248,30 m^2
Zastavaná plocha „Pavilónu 1“ po rekonštrukcií	:	253,70 m^2
Výška objektu od +0,000 pred rekonštrukciou	:	6,85 m^2
Výška objektu od +0,000 po rekonštrukcií	:	7,05 m^2
Počet podlaží pavilónu pred rekonštrukciou	:	2
Počet podlaží pavilónu po rekonštrukcií	:	2

Dielňa

Zastavaná plocha dielne pred rekonštrukciou	:	62,18 m^2
Zastavaná plocha dielne po rekonštrukcií	:	64,95 m^2
Výška objektu od +0,000 pred rekonštrukciou	:	3,95 m^2
Výška objektu od +0,000 po rekonštrukcií	:	3,95 m^2

SO – 02 – Pavilón 2

Zastavaná plocha „Pavilónu 2“ pred rekonštrukciou	:	482,30 m^2
Zastavaná plocha „Pavilónu 2“ po rekonštrukcií	:	492,04 m^2
Výška objektu od +0,000 pred rekonštrukciou	:	6,85 m^2
Výška objektu od +0,000 po rekonštrukcií	:	7,05 m^2
Počet podlaží pavilónu pred rekonštrukciou	:	2
Počet podlaží pavilónu po rekonštrukcií	:	2

2.4 Starostlivosť o životné prostredie.

Vykopaná zemina pri zemných prácach bude použitá na spätné zásypy prípadne na úpravu okolitého terénu. Pri realizácii stavby vzniknú odpady, ktorých pôvodcom bude dodávateľ stavebných prác. Ten sa stáva držiteľom odpadu a prechádzajú na neho všetky povinnosti vyplývajúce zo zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.

Prehľad odpadov podľa Vyhlášky MŽP uverejnenej v zbierke zákonov č. 365/2015 :

Predpoklad vzniku odpadov pri výstavbe objektu a nakladanie s nimi:

Druh odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
08 01 11	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 01 12	odpadové farby a laky iné ako uvedené v 08 01 11	O

15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 03	obaly z dreva	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
15 01 04	Obaly z kovu	O
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 01 01	betón	O
17 01 07	zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02 01	drevo	O
17 02 03	plasty	O
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

N- nebezpečné, O- ostatné

Možno konštatovať, že pri nakladaní s odpadmi, ktoré vzniknú pri výstavbe objektu alebo pri samotnej prevádzke objektu, nie je predpoklad ohrozenia ŽP, pokiaľ sa budú vzniknuté druhy odpadov zhromažďovať a skladovať na vyčlenenom mieste, kde budú zabezpečené proti odcudzeniu a znehodnoteniu.
V zmysle platnej legislatívy v oblasti odpadového hospodárstva vyplýva pôvodcovi odpadu povinnosť - **zabezpečiť zneškodnenie odpadov**.
Vzniknuté odpady je potrebné uložiť v nádobách na to určených (napr. kontajnery) a zabezpečiť ich zneškodnenie na vhodnom zariadení v pravidelných intervaloch prostredníctvom oprávnenej organizácie (dojednať zmluvne podľa potreby).
Nebezpečné odpady sa uskladnia v kontajneroch nato určených a odvoz a likvidácia sa zabezpečí zmluvne, s firmou oprávnenou na likvidáciu nebezpečného materiálu.

Predpoklad vzniku odpadov pri prevádzke (užívaní) objektu a nakladanie s nimi:

Druh odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 08	biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 01 39	plasty	O
20 01 40	kovy	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O

N- nebezpečné, O- ostatné

2.5 Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení.

Pri realizácii stavebných a montážnych prác je nutné dodržiavať všeobecné bezpečnostné a protipožiarne predpisy. Všetci pracovníci zúčastnení na realizácii stavby musia byť pred začatím výstavby preukázateľne oboznámení s platnými bezpečnostnými predpismi podľa svojich profesií. Vedúci hospodársky pracovníci

príslušných dodávateľských organizácií musia dbať na dôsledné dodržiavanie predpisov bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Dodržiavanie uvedených predpisov je povinnosťou všetkých pracovníkov, ktorí sa s vedomím organizácie zdržujú na pracovisku, t.j. vo vymedzenom priestore staveniska. Základnou podmienkou bezpečnej prevádzky na stavenisku je, aby územie staveniska bolo prístupné a prehľadné. Jamy a výkopy musia byť bezpečne zakryté alebo ohradené. Všetky prístupové cesty na stavenisku musia byť zjazdné. Všetky prevádzkové a protipožiarne zariadenia musia vyhovovať protipožiarnym predpisom. Pred začatím prác na stavenisku musia byť používané náradia, nástroje a stroje v dobrom technickom a prevádzkovom stave. Pracovníci musia byť vybavení potrebnými osobnými ochrannými pracovnými prostriedkami a pomôckami. Zárukou bezpečnej práce na strojoch je, aby každý stroj bol vybavený návodom k bezpečnej práci. Obsluhovať stroje môžu osoby staršie ako 18 rokov, ktorí majú písomné oprávnenie. Pred začatím stavebných prác musia byť vytýčené jestvujúce trasy podzemných rozvodov.

Z hľadiska zaistenia bezpečnosti a hygieny práce je treba dodržiavať platné normy a predpisy:

A. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

- Zákon č. 311/2001 Z. z. - Zákonník práce v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 125/2006 Z. z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 126/2006 Z. z. o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Nariadenie vlády SR č. 416/2005 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciám v znení nariadenia vlády SR č. 629/2005 Z. z.,
- Nariadenie vlády SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku
- Nariadenie vlády SR č. 247/2006 Z. z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred záťažou teplom a chladom pri práci
- Nariadenie vlády SR č. 253/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou azbestu pri práci
- Nariadenie vlády SR č. 269/2006 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci
- Nariadenie vlády SR č. 276/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci so zobrazovacími jednotkami
- Nariadenie vlády SR č. 281/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami
- Nariadenie vlády SR č. 329/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou elektromagnetickému poľu
- Nariadenie vlády SR č. 338/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou biologickým faktorom pri práci
- Nariadenie vlády SR č. 351/2006 Z. z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred účinkami optického žiarenia pri práci
- Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci
- Nariadenie vlády SR č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci
- Nariadenie vlády SR č. 359/2006 Z. z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred nepriaznivými účinkami nadmernej fyzickej, psychickej a senzorickej záťaže pri práci
- Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci
- Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko

- Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
- Nariadenie vlády SR č. 393/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vo výbušnom prostredí
- Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov
- Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
- Vyhláška SÚBP Č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení neskorších predpisov
- Vyhláška SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach
- Vyhláška MPSVR SR č. 508/2009 Z. z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení

B. Bezpečnostné a zdravotné požiadavky na výrobky

- Nariadenie vlády SR č. 117/2001 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody zariadení a ochranných systémov určených na použitie v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu v znení nariadenia vlády SR č. 296/2002 Z. z.
- Nariadenie vlády SR č. 513/2001 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na jednoduché tlakové nádoby v znení nariadenia vlády SR č. 329/2003 Z. z., ktorým sa dopĺňa z. č. 400/1999, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na ostatné určené výrobky
- Nariadenie vlády SR č. 576/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na tlakové zariadenie
- Nariadenie vlády SR č. 308/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody pre elektrické zariadenia, ktoré sa používajú v určitom rozsahu napätia
- Nariadenie vlády SR č. 310/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na strojové zariadenia

D. Súvisiace predpisy

Zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov

Zákon č. 377/2004 Z. z. o ochrane nefajčiarov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (z. č. 465/2005, z. č. 378/2008, z. č. 461/2008 a z. č. 87/2009)

2.6 Požiarne zabezpečenie stavby

V rámci stavebného konania, podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom konaní a stavebnom poriadku, v súlade so zákonom č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarmi a vyhlášky MvSr č. 121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii v znení vyhlášky MvSr č. 591/2005 Z.z. je vypracované požiarnobezpečnostné riešenie stavby : „ Rekonštrukcia MŠ na Športovej ulici, Prievidza.“ Viď. časť B1. ***Riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby.***

2.7 Zariadenie civilnej obrany a jej mierové využitie.

Navrhovanými stavebnými úpravami nedôjde k navýšeniu kapacity stavby. Nie je potrebné riešiť zmenu zabezpečenia civilnej obrany.

2.8 Riešenie protikoróznej ochrany podzemných a nadzemných konštrukcií.

Nadzemné kovové konštrukcie budú chránené proti korózií žiarovým pozinkovaním a reaktívnym náterom náterom.

2.9 Určenie nových ochranných pásiem.

Nie je potrebné.

3. Zemné práce

Zemné práce zahŕňajú výkopy pre potreby zateplenia základovej časti objektu. Po prevedení týchto prác bude zemina spätne uložená a zhutnená.

Po odstránení stromov budú jamy po odstránení koreňov zasypané a zatrávnené.

4. Zdravotechnika

Časť: VODOVOD

Projekt rieši výmenu existujúcich výtokových armatúr za nové, resp. ich úplné zrušenie. Vnútorný vodovod je navrhnutý podľa STN EN 806.

Vybavenie armatúrami nad zariaďovacími predmetmi je na štandartnej úrovni. Pri umývadle pre dospelých bude osadená nástenná batéria s pákovým ovládaním. V sprchách bude osadená batéria doplnená o sprchovú súpravu. Napojenie nádržiek pre WC bude rohovým ventilom.

Pred uvedením potrubia do prevádzky je potrebné vykonať tlakovú skúšku s tlakom 1,5 PN.

Časť: KANALIZÁCIA

Projekt rieši výmenu existujúcich zariaďovacích predmetov za nové, resp. ich úplné zrušenie. Kanalizácia je navrhnutá podľa STN EN 12056.

V objekte sú použité štandartné zariaďovacie predmety.

Umývadlo pre dospelých bude veľkosťou vhodné pre túto vekovú skupinu. Súčasťou dodávky umývadla bude zápachová uzávierka a ostatné príslušenstvo. WC misa pre dospelých bude veľkosťou vhodná pre túto vekovú skupinu. Súčasťou dodávky WC misy bude nádržka s umiestnením na omietku, prepojovacie potrubie a ostatné príslušenstvo. V sprchách bude do podlahy osadená vpusť s mriežkou.

Materiálom pre potrubnú časť vnútornej kanalizácie sú PVC-rúry. Spoje potrubia sú riešené pomocou hrdlových tvaroviek s kruhovými tesneniami z gumy.

Pred uvedením kanalizácie do prevádzky je potrebné vykonať skúšku tesnosti potrubia a vizuálnu prehliadku.

POZNÁMKA :

* Pôvodné zariaďovacie predmety, ktorých sa týka výmena za nové, budú demontované vrátane výtokových armatúr, rohových ventilov, zápachových uzávierok a ostatného príslušenstva.

5. Elektroinštalácia

Projekt rieši kompletne nové rozvody: umelé osvetlenie, zásuvkové, technologické a slaboprúdové rozvody.

Energetická bilancia elektro pre rozvádzač RH

Inštalovaný príkon: 70kW
Sudobý výkon: 35 kW
Vypočítaný prúd Iv: 57A
Hl. istič pred elektromerom : 63A

Pre pavilón č.1

Inštalovaný príkon: 18kW
Sudobý výkon: 10,8kW
Vypočítaný prúd Iv: 16,2A
Hl. istič pre pavilón : 40A

Pre pavilón č.2

Inštalovaný príkon: 28,4kW

Sudobý výkon: 18kW
Vypočítaný prúd Iv: 27A
Hl. istič pre pavilón : 40A

Elektrické rozvody sú navrhované vzhľadom na bezpečnosť osôb, prevádzkovú spoľahlivosť, prehľadnosť a hospodárnosť rozvodu. Všetky vodiče sú dimenzované v súlade s platnými normami, tak aby sa neprekročila ich dovolená prevádzková teplota a odolávali tepelným a dynamickým účinkom skratových prúdov.

6. Bleskozvod a uzemnenie

Ochrana objektu pred atmosferickými výbojmi je riešená pomocou aktívneho bleskozvodu podľa STN 34-1398. Výpočet je urobený pre stupeň ochrany objektu č. II. Vzhľadom ku rozmerom objektov bol výpočtom polomeru ochrany 44m určený aktívny bleskozvod, ktorý bude osadený podľa priloženého obrázku na streche objektu 4m nad úroveň najvyššieho bodu na streche.

Podrobnosti viď. časť „F. Bleskozvod a uzemnenie“.

V Prievidzi, 02-03 2017